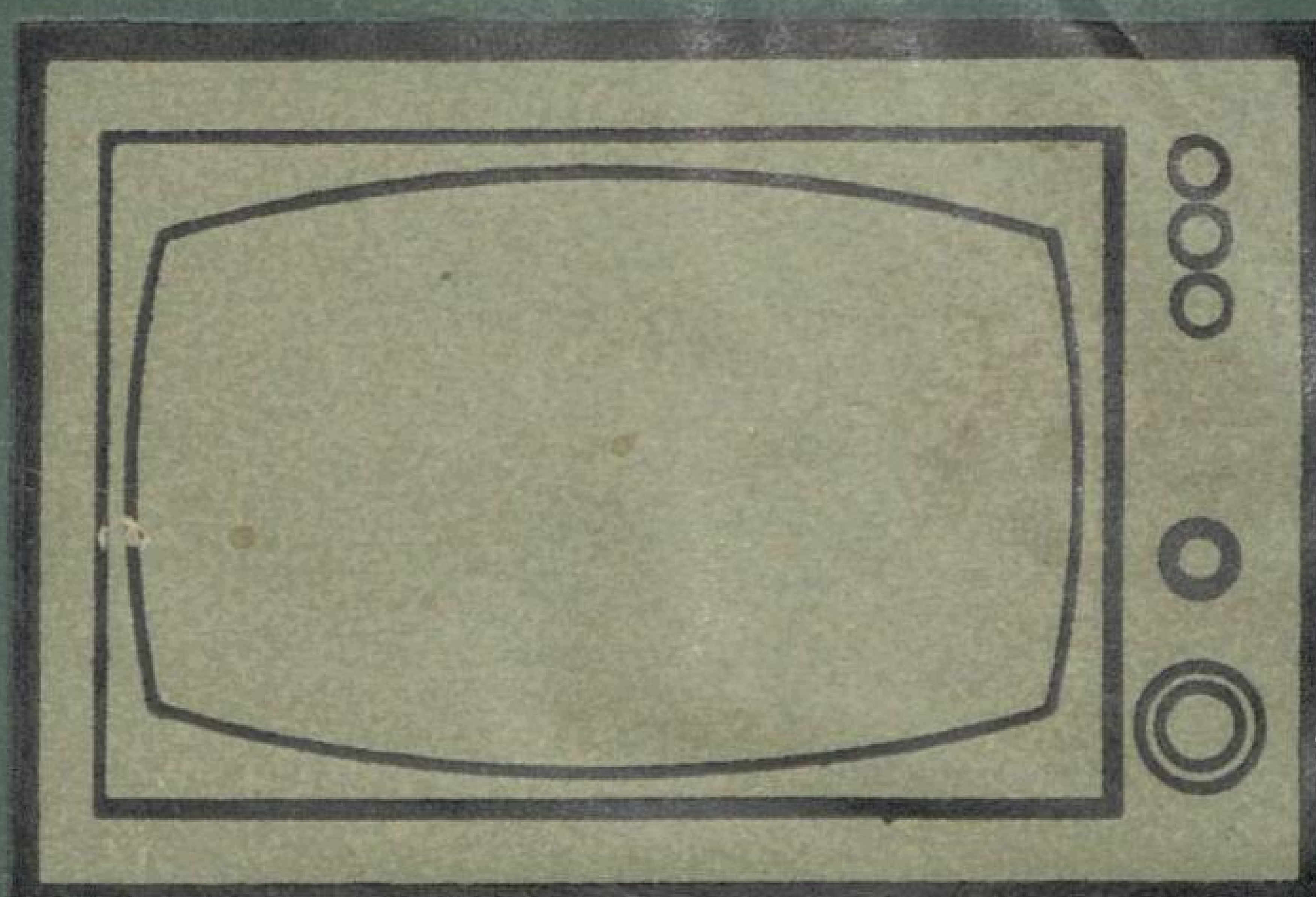


ٹیلیویژن کی کہانی

خواجہ ضمیر علی

تخلیق مرکز لاہور

Sazal

ٹیلیویژن کی کہانی

یونیسکو کا انعام یافتہ مسوّدہ

یونیسکو کا انعامی مُقابلہ

۱۹۶۸ء میں ثقافتی، ادبی اور روزمرہ سائنس کے زمرے میں اُردو کے بہترین مسوّدوں پر دو ہزار روپے کے دو انعامات کا اعلان یونیسکو کی جانب سے کیا گیا تھا۔ اِن میں سے ایک، قومی کتاب مرکز پاکستان کے فیصلے کے مطابق اِس کتاب پر ملا ہے۔

"TELEVISION KI KAHANI"
(STORY OF THE TELEVISION)

Subject :- EVERYDAY SCIENCE

Author :- KHAWJA ZAMIR ALI

The manuscript of this book got UNESCO PRIZE in a contest organized by National Book Centre of Pakistan, and is being Published with the Assistance of Unesco.

ٹیلی ویژن کی کہانی

تصنیف

خواجہ ضمیر علی

شائع کردہ

تخلیق مرکز — ۳۳ اے شاہ عالم مارکیٹ لاہور

ناشر:۔ محمد اکرم

تخلیق مرکز ۳۲ اے شاہ عالم مارکیٹ لاہور

طابع:۔ مکتبہ جدید پریس لاہور

تعداد:۔ تین ہزار

طبع اول:۔ ستمبر ۱۹۶۹ء

قیمت:۔ ۴ روپے ۵۰ پیسے

فہرست مضامین

پہلا باب

ٹیلی ویژن اور اس کے مقاصد

ایک مصنوعی سیارہ ہزاروں میل دور بیرونی خلا سے ریڈیائی لہروں کے ذریعہ بیش قیمت معلومات ہماری رصدگاہوں تک پہنچاتا ہے ...... بلند عمارتوں میں لگے ہوئے لفٹ سینکڑوں انسانوں کو زیریں منزل سے بالائی منزل پہنچاتے رہتے ہیں..... زیرِ آب نصب کئے ہوئے برقی تاروں پر دن رات ایک برّاعظم سے دوسرے برّاعظم تک ہزاروں پیغامات کے تبادلے ہوتے رہتے ہیں.... رات کی تاریکی پھیلتے ہی برقی روشنی سے پورے شہر جگمگانے لگتے ہیں.... ایک خاتون برقی چولہے پر لگے ہوئے بٹن کو گھماتی ہے اور چند لمحوں میں اپنے خاندان کے لیے مزیدار کھانے تیار کر لیتی ہے۔

یہ اور اس قسم کی بیسیوں مثالیں برقی قوت کے استعمال کا عملی نمونہ ہیں۔

ہم جس دَور میں اپنی زندگی بسر کر رہے ہیں اسے برقی معجزات کا دَور کہا جائے تو نامناسب نہ ہوگا۔ آج کی ترقی یافتہ دُنیا میں جدھر بھی نظر ڈالیں، ایسی مشینیں اور ایسے آلات نظر آئیں گے جن کی کارکردگی برقی قوت کی رہینِ منت ہے۔ آپ نے صرف ایک بٹن دبایا اور برقی قوت کا طلسمی دیو پلک جھپکتے آپ کی خدمت کے لیے حاضر ہو گیا۔ برقی قوت نہ صرف آپ کو گرمیوں میں ٹھنڈک پہنچاتی ہے بلکہ سردی کے موسم میں حرارت مہیا کر کے آپ کے کمروں کو گرم رکھتی ہے اور جاڑے کی شدت دُور کر کے آپ کو سکون پہنچاتی ہے۔ یہ برقی قوت کا معجزہ ہی تو ہے جو کارخانوں اور ریلوں کے دیو پیکر پہیوں کو متحرک کرتی ہے اور ان کے ذریعہ آپ کی زندگی کی جملہ ضروریات پوری کرتی ہے۔ غرضیکہ ایک تابعدار اور وفادار خادم کی حیثیت سے برقی قوت جس طرح اور جن مشکلوں میں آپ کی اور ہماری خدمت کر رہی ہے ان کا شمار کرنا مشکل ہے۔ ٹیلیویژن بھی برقی قوت کے استعمال کا ایک عملی نمونہ ہے جو ہمارے فرصت کے لمحات کی تنہائی دُور کر کے انہیں رنگین بناتا ہے۔

ترقی یافتہ ممالک میں تو ٹیلیویژن اب پرانی ایجاد ہے۔ مگر ہمارے ملک میں ٹیلیویژن حال ہی میں شروع ہوا ہے اور اب یہاں کے عوام میں اس کے بارے میں مزید واقفیت حاصل کرنے کا جذبہ پیدا ہو رہا ہے۔ ٹیلیویژن وہ طریقہ ہے جس کے ذریعہ کسی ایک مقام پر تصویریں اور صوتی اشارے پیدا کیے جاتے ہیں اور پھر انہیں دوسرے مقامات تک بعینہٖ ایک آلے کے ذریعہ منعکس کر دیا جاتا ہے۔

ٹیلیویژن کی کہانی ان عظیم دانشوروں کی کہانی ہے جن کی کوششوں نے ٹیلیویژن کو ایک جیتی جاگتی حقیقت بنا دیا ہے۔ اس کے استعمال کا طریقہ نہایت آسان ہے ریڈیو سے مشابہ ایک بکس پر لگے ہوئے بٹن کو دبایئے اور چند سیکنڈ کے اندر اندر آلہ کے پردہ پر تصویریں ظاہر ہونا شروع ہو جائیں گی۔ آپ نے اب تک جتنی بھی طلسمی کہانیاں سنی ہیں وہ ٹیلیویژن کی حیرت انگیزی کے سامنے ماند پڑ جاتی ہیں۔ یہ جادو نہیں تو اور کیا ہے کہ آپ نے صرف ایک بٹن دبایا اور دیکھتے ہی دیکھتے طلسمی آئینہ پر دنیا جہان کے واقعات آپ کی نظروں کے سامنے سے گزرنے لگے۔

ایسا آلہ جس کے پردے پر متحرک تصویریں نظر آئیں "ٹیلیویژن سیٹ" کہلاتا ہے۔ ٹیلیویژن سیٹ ریڈیو سے ملتا جلتا ہوتا ہے۔ صوتی اثرات اور آوازوں کے علاوہ اس پر انسانوں، عمارتوں اور ہر چیز کی متحرک تصویریں بھی نظر آتی ہیں۔ ٹیلیویژن پر موصول ہونے والی تصویریں اور صوتی اثرات بھی فضا اور تاروں سے اسی مانند گزرتے ہیں جس طرح ریڈیو پر موصول ہونے والی آوازیں فضا سے گزر کر ہم اور آپ تک پہنچتی ہیں۔

دنیا کے بیشتر علاقوں میں لوگ ہر روز ٹیلیویژن دیکھتے ہیں اور لطف اندوز ہوتے ہیں۔ مگر غالباً وہ اس بات پر غور نہیں کرتے کہ یہ آوازیں اور تصویریں ان تک کسی طرح پہنچ جاتی ہیں۔ پاکستان میں ٹیلیویژن کو رائج ہوئے ابھی صرف چند برس گزرے ہیں اس کے باوجود ٹیلیویژن دیکھنا یہاں کے لوگوں کی عادت ثانیہ بن چکی ہے۔

یہ لوگ اب اس بات کا تصور بھی نہیں کر سکتے کہ ٹیلیویژن کے شروع ہونے سے قبل وہ فرصت کے لمحات کس طرح گزارتے تھے۔ آج کے دور میں جس طرح ہر روز کھانے پینے کی ضرورت محسوس کی جاتی ہے۔ اسی طرح ٹیلیویژن کے بغیر زندگی میں کسی بات کی کمی محسوس ہوتی ہے۔

اس وقت دنیا میں ٹیلی ویژن سیٹوں کی تعداد تقریباً پندرہ کروڑ ہے ان میں پاکستان اور وہ ممالک شامل نہیں ہیں جہاں حال ہی میں ٹیلی ویژن رائج کیا گیا ہے۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ ہر بیس آدمیوں پر ایک ٹیلیویژن سیٹ آتا ہے۔ اس کی مقبولیت کا اندازہ اس طرح بھی لگایا جا سکتا ہے کہ موٹر کار اور ٹیلیویژن رکھنے والے افراد کے مقابلے میں ٹیلی ویژن سیٹ رکھنے والوں کی تعداد زیادہ ہے۔

پاکستان میں ٹیلی ویژن قائم کرنے کا فیصلہ قومی کانفرنس برائے نشر و اشاعت نے اس اجلاس میں کیا جو اکتوبر ۱۹۶۳ء میں صدر ایوب کی صدارت میں منعقد ہوا۔ پاکستان ٹیلی ویژن سروس کے قیام کا مقصد ترقی یافتہ ممالک کی تجارتی ٹیلیویژن کارپوریشنوں کے تفریحی اور فرصت گزاری کے مقاصد سے خاصا مختلف اور متنوع ہے جن میں سے مندرجہ ذیل مقاصد کی نشاندہی خصوصی طور پر کی گئی ہے۔

۱۔ پاکستان کے تمام علاقائی باشندوں کی طرزِ زندگی، معاشرت، تہذیب اور کارہائے نمایاں کی مختلف انداز میں عکاسی کر کے قومی یک جہتی کو فروغ دینا۔

۲۔ پاکستانی باشندوں کی معلومات میں اضافہ کرنا، انہیں تعلیم دینا اور تفریحات

مہیا کرنا۔

۳۔ پاکستانی طرزِ زندگی کی با مقصد ترقی میں معاونت اور اس کی تشہیر کرنا۔

مختصر الفاظ میں یوں سمجھیئے کہ ٹیلی ویژن قائم کر کے اس بات کی کوشش کی گئی ہے کہ دُنیا کے مختلف ممالک میں پیش آنے والے اہم واقعات سے پاکستانی قوم کو آگاہ کر کے ان کی معلومات میں اضافہ کیا جائے، اپنے قومی ورثوں نیز موجودہ دَور میں مختلف معاشرتی و اقتصادی نظاموں کی آپس میں کشمکش اور ٹکراؤ کے نتیجوں سے با خبر کیا جائے اور قوم کو مادّی و روحانی ترقی و کامرانی کی راہ پر گامزن رکھنے کے لیے جن مثبت اقدامات کی ضرورت ہے ان کی نشاندہی کی جائے۔

قومی کانفرنس برائے نشر و اشاعت کے اس فیصلہ کے نتیجے میں حکومتِ پاکستان نے جاپان کی 'نپن الیکٹرک کمپنی' کے ساتھ ایک معاہدہ کیا جس کے تحت اُسے دو تجرباتی پائیلٹ اسٹیشن قائم کرنے کا اختیار دے دیا گیا۔ اس معاہدہ کی مدت تین ماہ مقرر کی گئی۔ چنانچہ ۲۶ر نومبر ۱۹۶۴ء کو لاہور کا ٹیلی ویژن اسٹیشن اور ۲۵ر دسمبر ۱۹۶۴ء کو ڈھاکہ کا ٹیلی ویژن اسٹیشن وجود میں آیا۔ پہلے پائیلٹ اسٹیشن کا افتتاح کرتے ہوئے پاکستان کے صدر فیلڈ مارشل محمد ایوب خان نے فرمایا، "ٹیلی ویژن کا بنیادی مقصد عوام کو تعلیم دینا، ان کی معلومات میں اضافہ کرنا، ان میں احساسِ فرض اور معاشرتی ذمّہ داریوں سے عہدہ برآ ہونے کا شعور

پیدا کرنا۔ قومی یک جہتی کو فروغ دینا اور ان کی فکر و نظر میں وسعت پیدا کرنا ہے۔ اس کے ساتھ ہی ٹیلی ویژن کے ذریعہ عوام کو کار آمد اور با مقصد تفریحات مہیا کی جائیں گی اور انہیں بیرونی دُنیا میں پیش آنے والے واقعات سے آگاہ کیا جائے گا۔"

تجرباتی اسٹیشنوں کے پہلے مرحلہ کی تکمیل سے حاصل ہونے والے نتائج کا حکومت پاکستان نے بغور جائزہ لیا اور اس نتیجہ پر پہنچی کہ تعلیم اور معلومات عامہ کا ایک مؤثر ذریعہ ہونے کے علاوہ ٹیلی ویژن کو ترقی دے کر آئندہ چند برسوں میں قومی تجارت کے فروغ کا واسطہ بھی بنایا جا سکتا ہے۔

چنانچہ تجرباتی مرحلہ کی کامیاب تکمیل کے بعد پاکستان، جاپان اور برطانیہ کی ٹیلیویژن کمپنیوں کے مشترکہ سرمایہ سے ۱۰ر فروری ۱۹۶۵ء کو "ٹیلیویژن پروموٹرز کمپنی" کے نام سے ایک پرائیویٹ لمیٹڈ کمپنی قائم کی گئی۔ ملک کے مفاد کے پیشِ نظر حکومتِ پاکستان نے اس کمپنی کے بڑے حصص اپنے پاس رکھے تاکہ پیش کئے جانے والے پروگراموں کی نگرانی کی جا سکے۔ اس کمپنی نے ڈھاکہ اور لاہور کے دونوں پائیلٹ اسٹیشنوں کو اپنی نگرانی میں لے لیا۔

۲۹ر مئی ۱۹۶۵ء کو ٹیلی ویژن پروموٹرز کمپنی کو ایک پبلک لمیٹڈ کمپنی میں تبدیل کر دیا گیا اور اس کا نام پاکستان ٹیلی ویژن کارپوریشن رکھا گیا۔

فی الحال لاہور اور ڈھاکہ کے ٹیلی ویژن اسٹیشن ایک ایک اسٹوڈیو سے

ہفتہ میں چھ دِن تین گھنٹے روز پروگرام نشر کرتے ہیں۔ مستقل اسٹوڈیوز پر مشتمل عمارتوں کی تعمیر کی منصوبہ بندی ہو چکی ہے۔ جس پر کام شروع ہو چکا ہے اور توقع ہے کہ یہ مکمل ٹیلی ویژن اسٹیشن ۱۹۷۰ء کے وسط تک کام کرنا شروع کر دیں گے۔ اس کے علاوہ دسمبر ۱۹۶۸ء میں لاہور اور ڈھاکہ کے ٹرانسمیٹروں کی طاقت تین سو واٹ سے بڑھا کر پانچ کلو واٹ کر دی گئی ہے اور اس طرح اب ان کے پروگرام ساٹھ میل کے دائرے میں دیکھے جا سکتے ہیں۔ لاہور کے پروگراموں کو گجرانوالہ، شیخوپورہ، قصور اور وزیر آباد میں دیکھنا ممکن ہو گیا ہے اور ڈھاکہ کے پروگرام کو میلا۔ منشی گنج۔ چاند پور۔ فرید پور، سراج گنج اور برہمن باڑیہ تک دیکھے جا سکتے ہیں۔

ان دونوں اسٹیشنوں کو بیرونی نشریاتی گاڑیوں، ریڈیو ٹیپ ریکارڈروں، فلم پروسس کرنے والے یونٹوں اور دوسرے جدید ترین آلات سے لیس کیا جائے گا۔ ہر اسٹیشن میں تین اسٹوڈیو ہوں گے اور ان میں مزید وسعت دینے کی گنجائش بھی رکھی جائے گی۔

مغربی جرمنی کی حکومت نے پاکستان سینٹرل ٹیلیویژن انسٹی ٹیوٹ کو آلات اور اسٹوڈیو کی جو سہولتیں فراہم کی تھیں۔ ان سے کام لیتے ہوئے ۱۵ جنوری ۱۹۶۷ء سے روزانہ ایک گھنٹہ کا تجرباتی پروگرام راولپنڈی سے شروع کیا گیا۔ ۲۳ مارچ ۱۹۶۷ء سے لاہور اور ڈھاکہ کے طرز پر اس پروگرام

کے اوقات بڑھا کر تین گھنٹے روزانہ کر دیے گئے۔ اس بات کا انتظام کیا جا رہا ہے کہ راولپنڈی۔ اسلام آباد کے پانچ کلوواٹ کے ٹرانسمیٹر کو موجودہ جگہ سے منتقل کر کے مری کی پہاڑیوں پر چھ ہزار فٹ کی بلندی پر نصب کر دیا جائے اس طرح ٹیلی ویژن اسٹیشن کا دائرہ کار بہت وسیع ہو جائے گا۔ اور اس کے پروگرام پشاور۔ نوشہرہ۔ مردان۔ ایبٹ آباد۔ ہری پور، کیمبل پور، سرگودھا جہلم۔ گجرات، سیالکوٹ اور گوجرانوالہ میں واضح طور پر سُنے اور دیکھے جا سکیں گے۔

اسلام آباد میں ایک مکمل اور مستقل ٹیلی ویژن اسٹیشن کے قیام کے لیے منصوبہ بندی کی جا رہی ہے۔ اور اس مقصد کے لیے ایک قطعہ زمین حاصل کیا جا چکا ہے۔

کراچی ٹیلی ویژن اسٹیشن کا افتتاح نومبر ۱۹۶۷ء میں ہوا۔ یہ پہلا اسٹیشن ہے جو اپنی ذاتی عمارت میں قائم کیا گیا ہے اور مکمل ترین ہے اس میں دو اسٹوڈیو ہیں جو جدید ترین تکنیکی آلات سے لیس ہیں۔ ان میں بیرونی نشریات کے لیے گاڑی۔ ویڈیو ٹیپ ریکارڈ اور اس جیسے دوسرے آلات شامل ہیں۔ اسٹیشن سے ہفتہ میں چھ دن چار گھنٹے روزانہ نشریات ہوتی ہیں۔

موجودہ پنجسالہ منصوبہ کے دوران جو ۱۹۷۰ء میں ختم ہو رہا ہے، ڈھاکہ لاہور اور راولپنڈی کے کم طاقت کے ٹرانسمیٹروں کو بدل کر اُن کی جگہ زیادہ

طاقت کے ٹرانسمیٹر نصب کئے جائیں گے اور اس طرح ان کے دائرہ کار کو مزید وسیع کیا جائے گا۔ ڈھاکہ۔ لاہور اور راولپنڈی اسلام آباد کے موجودہ پائیلٹ اسٹیشنوں کی جگہ مستقل اور مکمل ٹیلی ویژن اسٹیشن قائم کیے جائیں گے جو تین تین اسٹوڈیو پر مبنی ہوں گے اور جدید ترین آلات اور سہولتوں سے لیس ہوں گے۔

۱۹۷۰ء کے آخر تک پانچ براڈکاسٹ یونٹ قائم کرنے کی منصوبہ بندی کی جا رہی ہے جن میں سے تین مشرقی پاکستان میں چٹاگانگ، کھلنا اور راجشاہی کے مقامات پر اور دو مغربی پاکستان میں حیدر آباد اور لائل پور کے مقامات پر نصب کیے جائیں گے۔ یہ یونٹ قریب ترین ٹیلی ویژن اسٹیشنوں کے پروگراموں کو ریلے کریں گے اور ان کا دائرہ کار بھی اتنا ہی ہوگا جتنا دوسرے اسٹیشنوں کا ہے۔ اس طرح تیسرے منصوبہ کے اختتام تک ۱۹۷۰ء میں مشرقی پاکستان کے ۶ء۷ فی صد اور مغربی پاکستان کے ۸ء۵۸ فیصد عوام تک ٹیلی ویژن کے پروگرام پہنچنے لگیں گے۔ اس کے علاوہ دو مرکزی پروڈکشن یونٹ اور ڈھاکہ میں ایک ایسے اسٹوڈیو کی تعمیر کی منصوبہ بندی بھی کی جا رہی ہے جس میں حاضرین کی موجودگی میں پروگرام پیش کیے جا سکیں گے۔

چوتھے پنج سالہ منصوبہ کے دوران (۷۵-۱۹۷۰ء) مشرقی پاکستان میں تین اور مغربی پاکستان میں پانچ مزید نئے ری براڈکاسٹ یونٹ قائم کیے جائیں۔

گے۔ اسی مدّت میں اسلام آباد، کراچی اور لاہور میں ایسے تین اسٹوڈیو بھی تعمیر کئے جائیں گے جن میں حاضرین براہِ راست پروگراموں میں شرکت کر سکیں گے۔ ۱۹۷۵ء کے آخر تک مشرقی پاکستان کی ۹۵ء۶ فی صد آبادی اور مغربی پاکستان کی ۸۳ء۸ فی صد آبادی ٹیلی ویژن پروگراموں سے مستفید ہونے لگے گی.

اس بات کا خاطر خواہ خیال رکھا گیا ہے کہ نشر کیے جانے والے مقامی یا بیرونی پروگرام معیاری ہوں اور ان معاشرتی اور روایاتی ورثوں کی عکاسی کرتے ہوں جن کو فروغ دینے کی خاطر ٹیلی ویژن اسٹیشن قائم کیے گئے ہیں۔ بیرونی پروگراموں کو نشر کرنے سے قبل انہیں ایک سنسر بورڈ دیکھتا ہے اور پاس کرتا ہے جو اس مقصد کے لیے قائم کیا گیا ہے مقامی پروگراموں کے معیار کو برقرار رکھنے اور بڑھانے کے لیے ہر ٹیلی ویژن اسٹیشن پر مشاورتی کمیٹیاں قائم کی گئی ہیں۔

یہ کمیٹیاں ملک کے پڑھے لکھے اور باشعور افراد پر مشتمل ہیں جو مختلف طبقوں کی نمائندگی کرتے ہیں۔ ان کا مقصد مناسب پروگراموں کی تیاری میں ٹیلیویژن اسٹیشنوں کی مدد کرنا اور انہیں معیاری پالیسی اور نظریات کو اپنانے کے سلسلے میں مشورے دینا ہے۔ حکومت نے ان کمیٹیوں کو یہ اختیار بھی دیا ہے کہ مقامی پروگرام اور کمرشل اعلانات کو پرکھیں اور ان کو سنسر کریں.

ان کمیٹیوں کے باقاعدگی سے جلسے ہوتے رہتے ہیں جن میں خاص خاص پروگراموں کے معیار کو بہتر بنانے پر غور ہوتا ہے۔ جلسوں میں نہ صرف نئے نئے مشورے دیے جاتے ہیں بلکہ ٹیلی ویژن کے اہلکاروں کو نشر ہونے والے پروگراموں کے بارے میں عوامی تاثرات سے آگاہ بھی کیا جاتا ہے۔

پاکستان کے تیسرے پنج سالہ منصوبہ میں تعلیم کو جو اہمیت دی جا رہی ہے اور اس کے فروغ کی جو کوششیں کی جا رہی ہیں، ان میں ٹیلی ویژن کو ایک اہم رول ادا کرنا ہے۔ پاکستان کی ترقی پذیر معیشت کے لیے باصلاحیت افراد کی بڑھتی ہوئی ضرورتوں کے پیشِ نظر مزید تعلیمی اداروں کے قیام کے مطالبات اور پاکستان کے محدود وسائل پر اس منصوبہ میں بحث کی گئی ہے۔ ایک اور اہم مسئلہ، جس کی طرف پاکستان کے صدر نے بار بار توجہ دلائی ہے۔ یہ ہے کہ تعلیمی ڈھانچے میں اس طرح کی انقلابی تبدیلی کی جائے جس کے ذریعہ دورِ حاضر کی صنعتی ترقی کے لیے انجینئروں اور سائنسدانوں کی زیادہ سے زیادہ تعداد پیدا کر کے پیش آنے والے چیلنج کا مقابلہ کیا جا سکے۔ اور پاکستان کو ترقی یافتہ ممالک کی صف میں کھڑا کیا جا سکے۔

پاکستان میں تعلیمی مقاصد کے لیے ٹیلی ویژن کو استعمال کرتے وقت اس بات کو ذہن میں رکھنا پڑے گا کہ ہماری ضروریات جن شعبوں تک محدود ہیں ان میں تعلیم کے معیار کو بلند کرنے کے علاوہ تعلیم بالغان، دیہی تعلیم، عوامی بہبودی کی تعلیم

معاشرتی تعلیم اور صحت شامل ہیں۔ ان ہی شعبوں میں ٹیلی ویژن کے ذریعہ مؤثر تعلیم دی جاسکتی ہے اور اس طرح عوام کا معیارِ زندگی بلند کیا جا سکتا ہے۔

گورنروں کی اعلیٰ کانفرنس میں اس بات پر غور کیا گیا کہ ملک میں تعلیمی ٹیلیویژن کو منظم طور پر شروع کرنے کے لیے کیا اقدامات کیے جائیں۔ اس بات کا اصولی طور پر فیصلہ کر لیا گیا کہ دونوں صوبائی حکومتوں کے تعاون سے ۱۹۷۰ء میں ٹیلی ویژن پر تعلیمی پروگراموں کا سلسلہ شروع کر دیا جائے گا۔

تعلیمی ٹیلی ویژن کی مناسب منصوبہ بندی کرنے اور اس بات کا اطمینان کرنے کے لیے کہ وسائل کو ضائع نہ کیا جائے۔ وزارتِ اطلاعات و نشریات میں ایک 'پلاننگ سیل' قائم کیا جا رہا ہے جو مندرجہ ذیل شعبوں کے لیے تعلیمی پروگرام تیار کرنے پر غور کرے گا۔

۱۔ پرائمری تعلیم

۲۔ سیکنڈری تعلیم

۳۔ تکنیکی تعلیم

۴۔ بنیادی جمہوریت اور دیہی ترقی۔

۵۔ معاشرتی بہبود

۶۔ زراعتی تعلیم

۷۔ صحتِ عامہ۔

فورڈ فاؤنڈیشن نے تعلیمی پروگرام شروع کرنے کی اسکیم میں حکومت پاکستان کی مدد کرنے کا وعدہ کیا ہے اور اس سلسلہ میں مناسب منصوبہ بندی میں مدد دینے کے لیے اس کا ایک ماہر پہلے ہی پاکستان پہنچ چکا ہے۔

تکنیکی طور پر ٹیلی ویژن ایک نہایت ہی پیچیدہ اور مہنگا طریقہ ہے۔ جو افراد اس کی تنصیب، اسے چلانے اور پروگرام تیار کرنے کے لیے مقرر کئے گئے ہیں ان کے لیے ضروری ہے کہ دوسرے ممالک میں الیکٹرانکس میں جو ترقیاں ہو رہی ہیں ان سے وہ باخبر رہیں۔ تکنیکی اور پروگرام کے نقطہ نظر سے ٹیلیویژن سروس کے لیے ماہر انجینئروں اور پروڈیوسروں کی ضرورت ہے ان افرادی ضرورتوں کو پورا کرنے کی غرض سے حکومتِ پاکستان نے وفاقی جرمنی کے تعاون سے ۱۹۶۵ء میں راولپنڈی میں ایک مرکزی تربیتی انسٹی ٹیوٹ قائم کیا۔ یہ تربیتی مرکز نہ صرف نئے امیدواروں کو مناسب تربیت دے رہا ہے بلکہ ان کے لیے بھی تربیتی کورس ترتیب دیتا رہے گا جو لوگ ٹیلی ویژن سروس میں اس وقت کام کر رہے ہیں۔

۱۴۔ اپریل، ۱۹۶۷ء کو مغربی جرمنی کے تعاون سے ایک ایشین ٹیلیویژن نیوز سروس، قائم کی گئی جو پاکستان ٹیلی ویژن کارپوریشن کی براہِ راست نگرانی میں کام کر رہی ہے۔ اس مقصد کے لیے ضروری آلات اور مشینیں وفاقی جرمنی نے تحفہ کے طور پر مہیا کیں۔ ایشین ٹیلی ویژن نیوز سروس کے قیام کا بنیادی

مقصد یہ ہے کہ وہ نہ صرف پاکستان ٹیلی ویژن کارپوریشن کے تمام اسٹیشنوں کو فلمی خبرنامے مہیا کرے بلکہ اپنے شریک ادارے "آئی فیج" (Ifage) کے تعاون سے دوسرے ستر (۷۰) ممالک کی ٹیلی ویژن کمپنیوں کو پاکستان سے متعلق تصویری خبرنامے بھیجے۔ اس طرح پاکستان کو دوسرے بیرونی ممالک میں روشناس کرانے کے سلسلے میں یہ سروس نمایاں اور قابلِ قدر خدمات انجام دے رہی ہے فی الحال یہ سروس اوسطاً روزانہ سات منٹ کی فلمیں تیار کرتی ہے اس نے روس، ایران اور امریکہ سے تصویری خبرناموں کے تبادلے کئے ہیں اور اپنے دائرہ کار کو وسیع کرنے کی خاطر ترکی، اردن اور فلپائن سے مزید مذاکرات جاری ہیں۔

پاکستان میں ٹیلی ویژن کے قیام کے فوراً بعد ٹیلیویژن پروموٹرز کمپنی کی درخواست پر (جو اب پاکستان ٹیلیویژن کارپوریشن میں تبدیل ہو چکی ہے) ایک غیر ملکی ماہر نے پاکستان میں ٹیلیویژن دیکھنے والے گھروں سے متعلق ایک جائزہ لیا تھا۔ اس جائزے کے نتائج نہایت دلچسپ اور معلومات افزا ہیں اور بڑی حد تک انہیں اب بھی درست سمجھا جا سکتا ہے۔

جائزے کے نتائج کا تجزیہ کرنے سے معلوم ہوا کہ ٹیلیویژن سیٹ رکھنے والے افراد کی نوّے فی صد سے زیادہ تعداد ایسے لوگوں پر مشتمل ہے جن کی ماہانہ آمدنی سات سو روپیہ سے زائد ہے۔ عام طور سے یہ افراد پڑھے لکھے اور

باشعور طبقے سے تعلق رکھتے ہیں۔ ان میں سے ٦٥ فی صد افراد سرکاری محکموں یا تجارتی فرموں میں ملازمت کرتے ہیں۔ تقریباً تیس فیصد افراد صنعت کاروں تاجروں، ڈاکٹروں اور وکیلوں پر مشتمل ہیں یا ایسے پیشوں سے تعلق رکھتے ہیں جو خود ان کی ملکیت ہیں۔ حکومت کے بیشتر اعلےٰ افسروں کے گھروں میں ٹیلی ویژن سیٹ موجود ہیں۔ ہر ٹیلی ویژن پر اوسطاً آٹھ سے نو افراد تک پروگرام دیکھتے ہیں۔ ناظرین میں نوّے فی صد افراد دو گھنٹے سے زیادہ پروگرام دیکھتے ہیں۔ اور ان کی بھی نصف تعداد نشر ہونے والے سارے پروگرام دیکھتی ہے۔

یہ جائزہ ایسے وقت لیا گیا تھا جب بہت سے مقبول عام مقامی اور بیرونی پروگراموں کا سلسلہ شروع نہیں ہوا تھا۔ عام مشاہدہ یہی ہے کہ پچھلے تین برسوں میں ٹیلیویژن پروگراموں کا معیار کافی بلند ہو چکا ہے جس کے نتیجہ میں ٹیلیویژن دیکھنے والے افراد کی تعداد بھی پہلے سے کہیں زیادہ ہو چکی ہے۔

١٩٦٤ء میں جب پاکستان میں پہلی مرتبہ ٹیلی ویژن اسٹیشن قائم کیا گیا تو اس مقصد کے لیے جاپان کی ایک ٹیلی ویژن کمپنی نے ایک ہزار ٹیلی ویژن سیٹ مہیا کیے۔ ان میں سے ڈھاکہ اور لاہور کے عوام کے لیے دو دو سو سیٹ عوامی جگہوں پر مفت نصب کیے گئے اور باقی بازار میں فروخت کر دیے گئے۔ صرف دو برس کی مدّت میں ان دونوں شہروں میں ٹیلی ویژن

سیٹ کی تعداد بڑھ کر پندرہ ہزار تک پہنچ گئی ۔ اس تعداد میں وہ سیٹ شامل نہیں ہیں جو لوگ غیر ممالک سے براہِ راست اپنے ہمراہ لائے یا بونس واؤچر پر درآمد کئے گئے۔ اسی مقبولیت اور مانگ کی وجہ سے حکومت پاکستان نے فیصلہ کیا کہ آئندہ سے تمام ٹیلی ویژن سیٹ بونس واوچر پر درآمد کئے جائیں گے اور ان کے لیے کسی قسم کے لائسنس کی ضرورت نہ ہو گی۔ اس کے علاوہ درآمدی محصول اور خریداری ٹیکس بھی ان پر معاف کر دیا گیا۔ مزید بر آں ٹیلیویژن سیٹ مال کے بدلے مال کی صورتوں میں بھی سوشلسٹ ممالک سے درآمد کیے جا رہے ہیں۔ اس کے علاوہ حکومتِ پاکستان نے نو بڑے بڑے تجارتی اداروں کو اس بات کی اجازت دی ہے کہ وہ درآمد شدہ پرزوں کو جوڑ کر پاکستان میں ٹیلی ویژن سیٹ تیار کرنے کے کارخانے قائم کریں۔ ان میں سے چھ کارخانے مغربی پاکستان میں اور تین مشرقی پاکستان میں قائم کیے گئے ہیں۔

پاکستان میں ٹیلی ویژن، کمرشل سروس کی حیثیت سے چلایا جا رہا ہے ۔ ٹیلیویژن پر دکھائے جانے والے اشتہارات ہی کارپوریشن کا واحد ذریعہ آمدنی ہے اس مقصد کے لیے کراچی میں ایک مرکزی سیلز آفس قائم کیا گیا ہے جو ٹیلی ویژن اسٹیشنوں کے لیے اشتہارات کی فراہمی کا انتظام کرتا ہے۔ اس بات کا خاص طور پر خیال رکھا جاتا ہے کہ اشتہارات معیاری ہوں اور پاکستانی عوام کے کسی

بھی طبقے کے جذبات کو ٹھیس نہ پہنچاتے ہوں۔

مختلف ممالک میں ٹیلیویژن پروگرام نشر کرنے کے لیے مختلف معیار کے آلات استعمال کئے جاتے ہیں جو مختلف نظام کے تحت کام کرتے ہیں یہ ضروری ہے کہ ٹیلی ویژن ٹرانسمیٹر جس معیار کا حامل ہے، ٹیلیویژن سیٹ میں بھی وہی خوبیاں ہوں ورنہ وہ صحیح طور پر کام نہ کر سکے گا۔ پاکستان میں ٹیلی ویژن کے جو ٹرانسمیٹر نشریات کے لیے استعمال ہو رہے ہیں ان کے معیار ذیل میں درج کئے جا رہے ہیں۔ یہ تفصیلات نہ صرف قارئین کی معلومات میں اضافہ کریں گی بلکہ بیرونی ممالک سے ٹیلی ویژن سیٹ منگوانے میں اُن کی معاونت کریں گی۔

تقطیعی لکیریں فی تصویر Scanning lines per trame ۶۲۵

عمودی تقطیع کا تواتر Vertical Scanning Frequency افقی

تقطیعی تواتر کا ۲/۶۲۵ گنا

مطابق ۵۰ سائیکل فی سیکنڈ۔

لاہور اور ڈھاکہ کے ٹرانسمیٹر۔ طاقت ۵ کلوواٹ

نشریات کا دائرہ ۶۰/۵۰ میل

چینل : ۹

راولپنڈی / اسلام آباد ٹرانسمیٹر۔ طاقت ۵ کلوواٹ

نشریات کا دائرہ ۵۰/۶۰ میل

چینل : ۶

کراچی ٹرانسمیٹر۔ طاقت ۶ کلوواٹ

نشریات کا دائرہ ۵۰/۶۰ میل

چینل : ۴

دوسرا باب

ٹیلیویژن کس طرح کام کرتا ہے

ٹیلی ویژن سیٹ کی تیاری یا کسی پروگرام کو نشر کرنے کے لیے جن مراحل سے گزرنا پڑتا ہے وہ خاصے پیچیدہ ہیں۔ لیکن یہ ممکن ضرور ہے کہ انہیں آسان الفاظ میں بیان کر کے قارئین کے سامنے پیش کیا جا سکے۔ لفظ ٹیلی ویژن، یونانی اور لاطینی الفاظ سے اخذ کیا گیا ہے۔ ٹیلی، یونانی لفظ ہے جس کے معنی ہیں 'دور'۔ ویژن، لاطینی لفظ 'ویڈیو' سے نکلا ہے جس کے معنی ہیں 'دیکھنا'۔ چنانچہ ٹیلی ویژن کے لغوی معنی ہیں 'دور تک دیکھنا'۔ ٹیلیویژن کے لیے ایک اور لاطینی لفظ ویڈیو بھی استعمال کیا جاتا ہے جس کے معنی ہیں "میں دیکھتا ہوں"۔

اب سے ایک سو برس قبل سائنسدانوں اور دانشوروں کا خیال تھا۔ کہ

تصویروں اور آوازوں کو ہوا سے گزار کر ایک جگہ سے دوسری جگہ پہنچانا ممکن ہے۔ سب سے پہلے انہوں نے آوازوں کو ہوا سے گزار کر طویل فاصلے طے کرانے میں کامیابی حاصل کی۔ ۱۸۹۶ء میں گگلیمو مارکونی Guglielmo Marconi نامی ایک سائنس دان نے ریڈیائی آوازوں کو تھوڑے فاصلے تک کامیابی کے ساتھ پہنچایا۔ چند برس کے اندر دوسرے سائنسدانوں نے ریڈیائی آوازوں کو بحرِ اوقیانوس کے پار تک پہنچا دیا۔ اس طریقے سے خبریں اور اطلاعات بھیجنے کے وسائل نے بڑی تیزی سے ترقی کے منازل طے کرنا شروع کر دیے۔ تاہم ریاست ہائے متحدہ میں ریڈیو کا باقاعدہ استعمال سب سے پہلے ۱۹۲۱ء میں شروع ہوا جو عوام کی تعلیم و تربیت اور تفریحی پروگراموں پر مبنی تھا۔

ریڈیائی آوازوں کو ہوا سے گزارنے کے لیے سائنس دان برقی توانائی کا استعمال کر رہے تھے ان کا خیال تھا کہ وہ برقی قوت کی مدد سے تصویروں کو بھی ایک مقام سے دوسرے مقام تک بھیج سکتے ہیں۔ جلد ہی انہوں نے ایک ایسا طریقہ دریافت کرنے کی کوششیں شروع کر دیں جس کے ذریعہ تصویروں کو طویل فاصلوں تک بھیجا جا سکے۔ اس سلسلے میں انہوں نے وہی طریقے اپنانے کی کوشش کی جن کے ذریعہ ریڈیائی آوازیں طویل فاصلوں تک پہنچائی گئی تھیں۔ ان کوششوں میں انہیں خاطر خواہ کامیابی نصیب ہوئی۔

دُنیا کے دو عظیم سائنسدان تھامس ایڈیسن اور البرٹ آئینسٹائین اس بات پر یقین رکھتے تھے کہ تصویروں کو تاروں یا ہوا سے گزار کر طویل فاصلوں پر رکھے ہوئے ان آلات تک پہنچانا ممکن ہے جو انہیں وصول کر سکیں۔ انہوں نے متعدد بار کوششیں کیں مگر وہ اپنے نصب العین کو حاصل کرنے میں کامیاب نہ ہو سکے۔

۱۹۲۳ء میں ولاڈی میر زیوارِی کن، نامی ایک شخص نے خاص قسم کی ٹیلی ویژن نلی ایجاد کی۔ ۱۹۲۷ء میں تاروں کے ذریعہ ایک ٹیلیویژن پروگرام نیویارک اور واشنگٹن کے درمیان ترسیل کیا گیا۔ یہ فاصلہ دو سو پچاس میل ہے۔ اس واقعہ کے ایک سال بعد ہی ریڈیو کی بہت سی کمپنیوں نے ٹیلیویژن پروگرام پیش کرنے کی تربیت حاصل کرنا شروع کر دی۔ ریاست نیویارک کے شہر شنیک ٹیڈی، کی ایک کمپنی نے تھیٹر میں دکھائے جانے والے ایک پروگرام کو سب سے پہلے ٹیلی ویژن پر پیش کرنے کی سعادت حاصل کی۔ ۱۹۲۹ء میں ریڈیو کارپوریشن آف امریکہ نے نیویارک کے ایک تھیٹر میں ٹیلیویژن کے لیے پروگرام پیش کیا۔

اُس وقت تک ریڈیو بہت زیادہ مقبولِ عام ہو چکا تھا۔ امریکہ میں لاتعداد ریڈیو کمپنیاں قائم ہو چکی تھیں۔ نشر ہونے والے پروگراموں کی تعداد اس قدر بڑھ گئی کہ وہ ایک دوسرے میں خلط ملط ہونے لگے۔ اور کسی بھی ایک کمپنی

کے نشر ہونے والے پروگراموں کو سُننا اور سمجھنا ممکن نہ رہا۔ چنانچہ ۱۹۲۷ء میں امریکی حکومت ایک ایسا قانون نافذ کرنے پر مجبور ہو گئی جس کے تحت مختلف کمپنیوں کو حکم دیا گیا کہ وہ اپنے پروگرام اس طرح نشر کریں کہ دوسری کمپنیوں کے پروگرام اس سے متاثر نہ ہوں۔ اس قانون کے تحت ریڈیو کمپنیوں کے لیے یہ بھی ضروری ہو گیا کہ وہ صرف اعلےٰ اور معیاری پروگرام پیش کریں۔ اس قانون کی تشریح یوں کی گئی کہ فضا تمام لوگوں کی ملکیت ہے۔ چنانچہ اگر ریڈیو کمپنیاں اس فضا کو اپنے پروگرام نشر کرنے کے لیے استعمال کرنا چاہیں تو اُن کا فرض ہے کہ وہ صرف معیاری پروگرام پیش کریں۔ جب کمپنیوں نے ٹیلی ویژن پروگرام نشر کرنا شروع کیے تب بھی ان کو اسی قانون کی پابندی کرنا پڑی۔

۱۹۳۴ء میں حکومت امریکہ نے ایک کمیشن کا تقرر کیا جس کا نام 'وفاقی مواصلاتی کمیشن' ہے۔ (مخفف وم ک)۔ اس کا مقصد ریڈیو اور ٹیلی ویژن کی نشریات کو کنٹرول کرنا تھا۔ وم ک کو یہ فیصلہ کرنے کا اختیار ہے کہ کسی کمپنی کو پروگرام نشر کرنے کی اجازت دی جائے یا نہ دی جائے۔

امریکی حکومت نے ۱۹۴۱ء میں دوسری جنگِ عظیم میں شرکت کرنے کا فیصلہ کیا۔ جنگِ عظیم کے باعث ٹیلی ویژن کی صنعت کساد بازاری کا شکار ہو گئی اور اس کی مزید ترقی رُک گئی۔ ٹیلی ویژن کی صنعت سے جتنی بھی مشینیں اور ماہرین وابستہ تھے ان سب کی خدمات جنگی ساز و سامان تیار کرنے کے لیے وقف کر

دی گئیں۔ تاہم جنگ کے دوران جبکہ تمام سائنسدان نت نئے جنگی ہتھیار تیار کرنے میں مشغول تھے۔ وہ ایسے طریقے بھی دریافت کرتے رہے جن کی مدد سے ٹیلی ویژن کے زیادہ تر آلات تیار کئے جا سکیں۔ اس سلسلے میں کافی معلومات حاصل کر لی گئیں۔ مگر اس علم کو ٹیلی ویژن کی صنعت میں آئندہ چند برسوں تک بالکل استعمال نہ کیا جا سکا۔

جنگ کے خاتمہ پر ٹیلیویژن کی صنعت میں پھر سرگرمی پیدا ہو گئی اور نئے نئے آلات بنائے جانے لگے۔ چنانچہ ٹیلیویژن پروگراموں کی مانگ بھی دن بدن بڑھنے لگی۔ ۱۹۵۰ء کے لگ بھگ کافی تعداد میں ٹیلی ویژن پروگرام بننے لگے۔ اور ٹیلی ویژن سیٹ ہزاروں کی تعداد میں بکنے لگے۔

سائنسدانوں نے ایسے طریقے دریافت کر لیے تھے جن کے ذریعہ ٹیلیویژن کی تصویروں کو ہزاروں میل کے فاصلوں تک پہنچایا جا سکتا تھا۔ بہت سے لوگ یہ سمجھنے سے قاصر ہیں کہ آخر ایک تصویر کو تار کے ذریعے ہزاروں میل تک کیسے لے جایا جا سکتا ہے۔ یہ کارنامہ طلسماتی معلوم ہوتا ہے۔ تاہم اگر کوئی شخص اس بات کو سمجھ لے کہ برقی توانائی اور تاروں کی مدد سے حیرت انگیز کام انجام دیے جا سکتے ہیں تو اس کے بعد ٹیلی ویژن کی کارکردگی کو سمجھنا زیادہ مشکل نہ معلوم ہوگا۔

ٹیلی ویژن کی تصویر بنانے میں دو عمل درکار ہوتے ہیں۔ تصویر اور اس سے

متعلقہ آوازوں کو الگ الگ نشر کیا جاتا ہے۔ مگر اس کے لیے لازمی ہے کہ دونوں نشریات ایک ہی وقت میں ہوں اور دونوں ایک ہی وقت میں آلۂ محصل یعنی ٹیلی ویژن سیٹ تک پہنچیں۔ جو نشریاتی اسٹیشن سے کافی فاصلے پر نصب ہوتے ہیں۔ یہ بھی ضروری ہے کہ ٹیلی ویژن کے پردے پر تصویروں کے آنے کے ساتھ ساتھ اس سے متعلقہ آوازیں بھی فوراً ہی سنائی دیں۔ اگر یہ دونوں عمل ہم وقت واقع نہ ہوں تو دیکھی جانے والی تصویروں اور سُنی جانے والی آوازوں میں کوئی مطابقت باقی نہ رہے گی۔

ٹیلی ویژن کے طلسمی گورکھ دھندے کا سارا انحصار 'برقیہ' پر ہے۔ برقیہ مادے کا نہایت ہی مختصر ٹکڑا ہے۔ یہ اتنا چھوٹا ہے کہ اُسے کسی طرح بھی نہیں دیکھا جاسکتا۔ اس کے باوجود اس کا وجود آلات کے ذریعہ ثابت کیا جا چکا ہے۔ جیسا کہ ہر ایک کو معلوم ہے کہ برقی بار دو طرح کے ہوتے ہیں۔ مثبت اور منفی۔ برقیہ منفی بار کا حامل ہوتا ہے۔ برقیہ کے اسی منفی بار کے مختلف استعمال نے ٹیلی ویژن کی ایجاد کو ممکن بنادیا۔ یہی برقیے ٹیلیویژن اسٹیشن سے تصویروں اور آوازوں کی ترسیل کا باعث ہوتے ہیں اور انہیں دُور دراز فاصلوں پر واقع آلات محصل تک پہنچاتے ہیں۔

ٹیلیویژن تصویر کی ابتدا ایک مشین کے اندر ہوتی ہے جسے کیمرہ کہتے ہیں کیمرہ کی شکل ایک چوکور بکس کی مانند ہوتی ہے جس کے ایک سرے پر سوراخ

ہوتا ہے۔ اس سُوراخ کو ایک طاقتور عدسہ سے بند کر دیا جاتا ہے۔ کیمرہ اس عدسہ کے ذریعہ تصویریں وصُول کرتا ہے۔ ان تصویروں کا عکس کیمرہ کے اندر بنے ہوُئے ایک پردہ پر پڑتا ہے۔

جس وقت تصویریں عدسہ سے گزر کر کیمرہ کے اندر پہنچتی ہیں تو ان کی شبیہ الٹی ہو جاتی ہے۔ تصویر کا نچلا حِصّہ اوپر ہو جاتا ہے اور اوپری حصّہ نیچے چلا جاتا ہے۔ کیمرہ کے اندر بنے ہوُئے پردہ کو ہچکی کا رتختی کہتے ہیں۔ اس کی سطح پر ہزاروں چھوٹے چھوٹے چاندی کے نقطے ہوتے ہیں جو تصویروں کو مزید ہزاروں چھوٹے چھوٹے روشن اور تاریک نقطوں میں منقسم کر دیتے ہیں۔ تصویر کے جن حِصّوں سے زیادہ روشنی موصُول ہوتی ہے وُہ حِصّے روشن نقطوں میں تبدیل ہو جاتے ہیں اور جن حِصّوں سے کم روشنی موصُول ہوتی ہے وہ تاریک نقطوں میں۔ ان نقطوں پر ایک خاص شے کی تہہ چڑھی ہوتی ہے۔ جس کی مدد سے یہ چھوٹے چھوٹے نقطے ان پر پڑنے والی روشنی کی شعاعوں کو برقیوں میں تبدیل کر دیتے ہیں۔ برقیے برقی بار کے حامل ہوتے ہیں۔ پیدا ہونے والی برقی بار کی مقدار ان نقطوں پر پڑنے والی روشنی کی مقدار کی مناسبت سے ہوتی ہے۔ زیادہ روشن نقطے زیادہ برقی بار پیدا کرتے ہیں اور کم روشن نقطے کم برقی بار —

نقطوں کے ذریعہ پیدا ہونے والے برقیوں کو اسی ترتیب کے ساتھ

باری باری ایک دوسرے چھوٹے سے پردہ پر ڈالا جاتا ہے۔ اس دُوسرے پردہ کو جمع کرنے والا حلقہ یا 'ہدف' کہتے ہیں۔ برقیے نہایت تیز رفتاری کے ساتھ ہدف سے ٹکراتے ہیں۔ یہ رفتار اتنی زبردست ہوتی ہے کہ ان کی ٹکر کے باعث ہدف سے بہت سے برقیے ٹوٹ کر خارج ہو جاتے ہیں۔ کم برقی بار رکھنے والے برقیے ہدف پر تاریک نقطے بناتے ہیں اور زیادہ برقی بار رکھنے والے برقیے ہدف پر روشن نقطے بناتے ہیں اس طرح ہدف پر جو تصویر بنتی ہے وہ برقی بار رکھنے والے روشن اور تاریک نقطوں پر مشتمل ہوتی ہے۔ اس طریقہ کار سے ٹیلیویژن کیمرہ کے سامنے دکھائی جانے والی روشن تصویر کو کیمرہ کی نلی کے اندر برقی توانائی میں تبدیل کر دیا جاتا ہے۔

ہدف کا یہ چھوٹا سا پردہ صرف ½ انچ بلند اور ½۱ انچ چوڑا ہوتا ہے۔ کیمرہ کے سامنے رکھی ہوئی تصویر کا عکس اسی چھوٹے سے پردہ پر بنتا ہے یہ عکس دراصل تین لاکھ سڑسٹھ ہزار باریک نقطوں پر مشتمل ہوتا ہے۔ جو چھ سو پچیس قطاروں میں ترتیب دیے ہوتے ہیں۔ یہ سمجھنے کے لیے کہ تصویر نقطوں میں کس طرح منقسم ہو جاتی ہے۔ کسی ایسی تصویر کو قریب سے دیکھیے جو بلاک کے ذریعہ چھپی ہو۔ آپ دیکھیں گے کہ یہ تصویر چھوٹے چھوٹے نقطوں کی قطاروں سے مل کر بنی ہے۔ اس میں سے کچھ نقطے بڑے اور کچھ چھوٹے ہیں۔ بہت سے بڑے نقطے ایک جگہ جمع ہو کر تاریک حصے پیدا کرتے ہیں اور چھوٹے نقطے ایک ساتھ مل کر ہلکے حصے بناتے ہیں۔ ہدف پر بننے والے عکس

کا ہر نقطہ مختلف مقدار کی برقی بار کا حامل ہوتا ہے۔

تصویر کو کیمرہ کے ہدف پر چھوٹے چھوٹے برقی بار والے نقطوں کی شکل میں تبدیل کر دینے کے بعد یہ ضروری ہے کہ ان تمام مقامات تک اس کی ترسیل کی جائے جہاں آلات محصل یعنی ٹیلی ویژن سیٹ اس کو وصول کر کے اپنے پردے پر دکھا سکیں۔ پوری تصویر ایک ہی وقت میں نشر نہیں کی جا سکتی۔ ہدف پر بننے والے نقطوں کے سلسلوں کو باری باری نشر کیا جاتا ہے۔ ٹیلیویژن سیٹ میں ایسا ہوتا ہے کہ وہ ان نقطوں کو اپنے پردہ پر اسی طرح ترتیب دے لیتا ہے جس ترتیب سے وہ نشر کئے جا رہے ہیں چنانچہ ٹیلی ویژن کے پردہ پر بننے والی تصویر کیمرہ نلی کے ہدف پر بنی ہوئی تصویر کے عین مشابہ ہوتی ہے۔

یہی وجہ ہے کہ ٹیلی ویژن کے پردہ پر دیکھی جانے والی تصویر بالکل مکمل معلوم ہوتی ہے۔ کیمرہ نلی کے ہدف پر بنتے ہوئے عکس کو نقطوں میں توڑ کر باری باری نشر کرنے کا کام ایک دوسرے آلہ سے لیا جاتا ہے جسے الیکٹرون بندوق کہتے ہیں۔ اور جو کیمرہ نلی کے اندر ہی لگی ہوتی ہے۔ الیکٹرون بندوق روشنی کی ایک نہایت پتلی شعاع ہدف پر ڈالتی ہے۔ یہ شعاع ہدف پر بنے ہوئے تصویری عکس کے نقطوں کو پڑھنے کی صلاحیت رکھتی ہے۔ شعاع تصویر کے اوپر کے بائیں کونے سے حرکت کرنا شروع کرتی ہے اور اوپر کی قطار کے نقطوں سے گزرتی ہے۔ جب یہ ہر نقطہ پر باری باری آتی ہے تو اس کو باری باری

برقی لہروں میں تبدیل کرتی رہتی ہے۔ ان برقی لہروں کو الیکٹرون بندوق وصول کرتی رہتی ہے۔ شعاع نقطوں پر سے باری باری اسی طرح گزرتی ہے جس طرح ہم کتاب پڑھتے وقت اپنی نظریں ہر سطر کے الفاظ پر سے گزارتے ہیں اور ایک سطر کے بعد دوسری سطر پڑھتے ہوئے صفحہ کے کنارے تک پہنچ جاتے ہیں۔ جب شعاع پہلی قطار ختم کر لیتی ہے تو وہ کود کر پھر تصویر کے بائیں طرف آ جاتی ہے اور تیسری قطار شروع کر دیتی ہے اور پھر پانچویں، ساتویں، نویں اور اسی طرح تصویر کی تمام طاق قطاروں پر سے گزرتی ہے۔ اس کے بعد یہ پھر تصویر کے اوپری بائیں کنارے پر آجاتی ہے اور اس مرتبہ وہ دوسری چوتھی اور تمام جفت قطاروں پر سے گزرتی ہے۔

جیسے جیسے الیکٹرون بندوق ایک نقطہ کے بعد دوسرے نقطہ کو برقی لہریں بندیل کرتی جاتی ہیں۔ ویسے ویسے ٹیلی ویژن سیٹ بدلتی ہوئی طاقت کی برقی لہروں کو مختلف موٹائی کے نقطوں میں تبدیل کرتا جاتا ہے جو ہمیں تصویر کی شکل میں نظر آتا ہے۔ الیکٹرون بندوق کی رفتار اس قدر تیز ہوتی ہے کہ وہ ایک منٹ میں ایک ہزار آٹھ سو مختلف تصویروں کی ترسیل کرتی ہے۔ اس تیز رفتاری کے باعث ٹیلی ویژن دیکھنے والے اشخاص کو یہ پتہ نہیں چلتا کہ وہ دراصل بہت سی مختلف تصویروں کو الگ الگ دیکھ رہے ہیں۔ ان کی آنکھیں بینائی کے قرار کی وجہ سے یہ سمجھتی ہیں کہ وہ انسانوں۔ جانوروں۔

موٹروں اور دُوسری چیزوں کو حرکت کرتے ہُوئے دیکھ رہے ہیں۔ حقیقت یہ ہے کہ وہ بہت ہی الگ الگ تصویریں دیکھتے ہیں جو ایک دُوسرے سے تھوڑا سا مختلف ہوتی ہیں۔ یہ تصویریں اس قدر تیزی سے حرکت کرتی ہیں کہ تصویروں کے بجائے دکھائے جانے والے کردار متحرک معلوم ہوتے ہیں۔

کیمرہ میں بننے والی تصویر بہت کمزور ہوتی ہے۔ اس میں توانائی کی مقدار بہت کم ہوتی ہے۔ یہ تصویر روشن اور تاریک نقطوں پر مشتمل ہوتی ہے جس میں برقی لہر بہت تھوڑی ہوتی ہے۔ کمزور تصویر زیادہ فاصلہ طے نہیں کر سکتی اس لیے ضروری ہے کہ اُسے مزید طاقتور بنایا جائے۔ قوّت بڑھانے کے بعد تصویروں کے لیے یہ ممکن ہو جائے گا کہ وُہ زیادہ فاصلہ طے کر سکیں۔ چنانچہ ان تصویروں کو ایک ایسی مشین سے گزارا جاتا ہے جو اس کی طاقت میں کئی گُنا اضافہ کر دیتی ہے اور اس طرح وہ تاروں یا ہوا کے واسطے سے گزر کر طویل فاصلے طے کر سکنے کی اہلیت حاصل کر لیتی ہے۔

جس وقت کیمرہ کے ذریعہ تصویر تیار کرنے کا عمل کیا جاتا ہے، اسی وقت آواز ریکارڈ کرنے کے ایک آلہ کے ذریعہ جسے مائیکروفون کہتے ہیں، آوازیں ریکارڈ کر لی جاتی ہیں۔ تصویروں اور آوازوں کے اشاروں کو تاروں کے ذریعہ ہوا کے واسطہ سے الگ الگ نشر کیا جاتا ہے۔ اُن کی ترسیل اس طریقہ پہ کی جاتی ہے کہ یہ دونوں ٹیلی ویژن سیٹ پہ ایک ساتھ پہنچیں۔

ٹیلی ویژن کے اشاروں یا پروگراموں کو ایک مقام سے دُوسرے مقام تک پہنچانے کے لیے ایک نشریاتی مینار استعمال کیا جاتا ہے جسے نشرگاہ یا ٹرانسمیٹر کا ایریل Tower کہتے ہیں۔ عام طور سے یہ بلند مینار فولاد کا بنا ہوتا ہے یہ اتنا بلند بنایا جاتا ہے کہ اس کا اوپری سرا آس پاس کی عمارتوں اور پہاڑیوں سے بلند رہے۔ یہ اس لیے ضروری ہے کہ ٹیلی ویژن کے اشارے روشنی کی لہروں کی مانند سفر کرتے ہیں۔ روشنی ایک خطِ مستقیم میں سفر کرتی ہے۔ اور اگر اس کے سامنے کوئی رکاوٹ یا خم آجائے تو وہ منزل پہ پہنچنے کے بجائے ادھر ادھر بھٹک جائے گی۔ یہی صورت ٹیلیویژن کے ساتھ بھی ہے۔ اگر نشرگاہ اور محصل کے درمیان کوئی رکاوٹ یا خم کھائی سطح آجائے تو پھر نشر کی جانے والی تصویریں اپنی منزل پر نہ پہنچ سکیں گی۔ اسی طرح اگر ٹیلی ویژن کے اشاروں کو طویل سفر طے کرنا پڑے تو وہ کمزور ہو جاتے ہیں اور پھر نہ تو آواز صاف سنائی دیتی ہے اور نہ تصویریں صاف نظر آتی ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ ٹیلی ویژن کی نشریات کا دائرہ بہت محدود ہے اور وہ ریڈیائی نشریات کی مانند کافی دُور تک نہیں دیکھے جاسکتے۔

کسی ٹیلی ویژن اسٹیشن کی نشریات کتنی دُور تک دیکھی جاسکتی ہیں، اس کا انحصار اس بات پر ہوتا ہے کہ ٹیلی ویژن کے اشاروں کو کتنا طاقتور بنایا گیا ہے۔ نیز یہ کہ نشریاتی مینار کتنا بلند ہے۔ یہی وجہ ہے کہ عام طور سے نشریاتی

میناروں کو کسی پہاڑ کی چوٹی یا کسی بلند عمارت کی چھت پر نصب کیا جاتا ہے۔ عام طور سے ٹیلی ویژن کی نشریات پچاس سے لے کر سو میل کے دائرہ میں سنی اور دیکھی جا سکتی ہیں۔ لیکن اگر یہی ٹیلیویژن آلات کسی ہوائی جہاز میں نصب کر دیے جائیں تو ان کا دائرہ کار بہت زیادہ بڑھ جاتا ہے۔ ٹیلی ویژن کے اشاروں کی یہ خاصیت ہوتی ہے کہ وہ حدِ نظر تک سفر کر سکتی ہیں۔ بشرطیکہ بیچ میں کوئی رکاوٹ نہ ہو۔ زمین کے خم اور قدرتی و مصنوعی رکاوٹوں کے باعث اس کی کارکردگی کا دائرہ محدود ہو جاتا ہے اس خرابی کو دور کرنے کے لیے سائنس دانوں نے ایسے طریقے دریافت کر لیے ہیں جن کے ذریعہ اشارات کو ہزاروں میل دور تک پہنچانا ممکن ہو گیا ہے۔ یہ کارنامہ مصنوعی سیاروں کے ذریعہ انجام دیا جا رہا ہے جو خلاء میں کئی سو میل کی بلندی پر زمین کے گرد گردش کرتے ہیں۔ یہ سیارے زمین سے بھیجے جانے والے ٹیلی ویژن کے اشارات کو وصول کرتے ہیں اور پھر انہیں زمین کے اس مقام کی طرف واپس بھیج دیتے ہیں۔ جہاں انہیں پہنچانا مقصود ہوتا ہے۔

تاہم امریکہ میں ٹیلی ویژن پروگرام کا بیشتر حصہ ایک ایسے طریقہ سے نشر کیا جاتا ہے جسے ہم "ٹیلی ویژن کا جال" کہہ سکتے ہیں۔ یہ جال کسی ایک ٹیلی ویژن کمپنی کی ملکیت ہوتا ہے مگر وہ قیمت لے کر دوسرے ٹیلیویژن اسٹیشنوں کے

پروگرام بھی ان کے ذریعہ نشر کرتی ہے۔ اس طریقہ کار کو اپنا کر ٹیلی ویژن پروگراموں کو ملک کے گوشہ گوشہ میں پہنچا دیا گیا ہے۔ اس مقصد کے لیے دو طریقے اختیار کیئے گئے ہیں۔ اول یہ کہ تاروں کا ایک جال بچھا دیا گیا ہے جو نشر ہونے والے پروگراموں کو ہر شہر میں پہنچاتے ہیں۔ دوسرے طریقہ میں بڑے بڑے مینار مختلف فاصلوں پر نصب کیئے گئے ہیں جو نشر ہونے والے ٹیلیویژن پروگرام کو وصول کر کے انہیں دوبارہ دوسرے مقام کے لیے نشر کر دیتے ہیں اور اس طرح ایک ہی پروگرام متعدد شہروں میں سنا جا سکتا ہے۔ اسی طریقہ سے پاکستان کے مختلف ٹیلی ویژن اسٹیشنوں کو ایک دوسرے سے ملانے کا منصوبہ بنایا گیا ہے۔

آوازوں اور تصویروں کے اشارات نشر گاہ سے الگ الگ نشر کیے جاتے ہیں۔ یہ اشارے علیحدہ علیحدہ چہار جانب پھیل جاتے ہیں۔ محصل کا کام یہ ہے کہ وہ ان اشارات کو یکجا کرے اور انہیں گھروں میں رکھے ہوئے ٹیلیویژن کے پردوں پر لے آئے۔ اگر ٹیلی ویژن کے کل پرزے صحیح کام کر رہے ہیں تو اس کے پردہ پر نہایت واضح تصویر بنے گی۔ اس کے علاوہ آواز بھی صاف سنائی دے گی۔ ایک ہی وقت میں آوازوں اور تصویروں کے سیکڑوں اشارات نشر کیئے جاتے ہیں۔ محصل ان مختلف اشارات میں سے اس اشارہ کو الگ کر کے آپ تک پہنچا دیتا ہے جسے آپ سننا اور دیکھنا چاہتے ہیں۔

یوں معلوم ہوتا ہے گویا ٹیلی ویژن سیٹ کے تار فضا میں لپکتے ہیں اور متعدد اشارات میں سے وہ سننے والے کی پسند کی تصویریں اور آوازیں کھینچ کر ٹیلیویژن سیٹ کے اندر لے آتے ہیں۔

ہر ٹیلیویژن سیٹ میں تاروں کا ایک جال بچھا ہوتا ہے۔ اس میں بہت سی نلیاں بھی ہوتی ہیں جن کے اندر متعدد تار ہوتے ہیں۔ ان برقیاتی نلیوں کا کام یہ ہے کہ وہ ٹیلی ویژن میں موصول ہونے والے اشارات کی قوت بڑھا کر اتنی زیادہ کر دیں کہ تصویریں اور آوازیں صاف صاف دکھائی اور سنائی دینے لگیں۔

ٹیلی ویژن سیٹ کی سب سے بڑی اور سب سے زیادہ اہم برقیاتی نلی (تصویری نلی) یا کیتھوڈ رے ٹیوب Cathode Ray Tube کہلاتی ہے۔ اس کی کارکردگی ٹیلی ویژن کیمرہ کی مانند ہوتی ہے اور اس کے سرے پر بھی ایک الیکٹرون بندوق لگی ہوتی ہے۔ یہ نلی بہت بڑی ہوتی ہے۔ ٹیلی ویژن کا روشن فلوری پردہ، جس پر تصویریں نظر آتی ہیں، اسی نلی کا ایک حصّہ ہے۔

اس بڑی تصویری نلی کی سطح پر چھ سو پچیس لکیریں ہوتی ہیں۔ جیسا کہ آپ کو یاد ہوگا، ٹیلیویژن کیمرہ میں بھی لکیروں یا قطاروں کی یہی تعداد ہوتی ہے۔ ٹیلیویژن سیٹ نشر ہونے والے ہر نقطہ کو وصول کرتا ہے۔ یہ نقطے تصویری نلی کی سطح پر نہایت تیز رفتار سے سفر کرتے ہیں۔ ٹیلی ویژن سیٹ میں نقطوں کی رفتار وہی

ہوتی ہے جو نشر ہونے سے قبل ٹیلی ویژن کیمرہ میں تھی۔

مندرجہ بالا سطور میں ٹیلی ویژن کی کارکردگی کا مختصر خاکہ پیش کیا گیا۔ کیمرہ کی مدد سے کسی انسان، جگہ یا شے کی ایک تصویر لی جاتی ہے۔ اُسے دُور دراز کے مقامات تک پہنچایا جاتا ہے۔ پھر اس کی قوت بڑھائی جاتی ہے اور وہ ٹیلی ویژن سیٹ کے پردہ پر نمایاں ہوتی ہے۔ تصویروں کے ساتھ ساتھ آوازیں بھی ٹیلیویژن سیٹ کے اندر ایک ہی وقت میں پہنچتی ہیں مگر یہ آوازیں دوسری برقیاتی لہروں کے ذریعہ بھیجی جاتی ہیں۔ ٹیلی ویژن کی تصویریں روشنی کی رفتار سے سفر کرتی ہیں جو ایک لاکھ چھیاسی ہزار تین سو (۱۸۶،۳۰۰) میل فی سیکنڈ ہے۔

اب تک ہم جن ٹیلیویژن تصویروں کا ذکر کر رہے تھے وہ سفید اور سیاہ رنگ میں ہے۔ اب یہ بھی ممکن ہو گیا ہے کہ ہم ٹیلیویژن پر رنگین تصویریں حاصل کر سکیں۔ رنگین تصویریں تیار کرنے کے لیے بنیادی فرق یہ ہے کہ کیمرہ میں ایک کے بجائے تین نلیاں استعمال کی جاتی ہیں۔ رنگین کیمرہ میں مستعمل تین نلیاں تین مختلف رنگوں کے لیے ہوتی ہیں یعنی سُرخ، نیلا اور سبز۔

جب ایک رنگین تصویر کیمرہ میں داخل ہوتی ہے تو وہ ان تین بنیادی رنگوں میں منقسم ہو جاتی ہے۔ تینوں مختلف رنگ اپنی اپنی مخصوص رنگین نلیوں میں داخل ہو جاتے ہیں۔ اس کے بعد تینوں رنگوں کی برقی توانائی میں اضافہ کیا جاتا ہے۔ تاکہ وہ ایک مقام سے دوسرے مقام تک سفر کر سکیں۔ تینوں رنگوں کی علیحدہ علیحدہ

توانائی بڑھانے کے بعد انہیں نشریاتی مینار یا ٹاور میں تاروں کے ذریعہ پہنچا دیا جاتا ہے۔ یہاں سے ہوا کے ذریعہ ان کی ترسیل ہوتی ہے اور روشنی کی رفتار سے سفر کرکے یہ رنگین اشارات عمارتوں پر نصب کئے ہوئے ٹیلی ویژن کے اینٹینا Antennas تک پہنچ جاتے ہیں۔ رنگین اشارات کی ترسیل اور ان کا حصول بالکل اسی اصول کے تحت ہوتا ہے جس طرح سفید اور سیاہ اشارات کا۔

ٹیلی ویژن سیٹ کے اندر پہنچ جانے کے بعد ان رنگین اشارات پر کچھ مختلف عمل ہوتا ہے۔ رنگین ٹیلیویژن سیٹ عام سیاہ۔سفید ٹیلی ویژن سیٹ سے قطعی مختلف ہوتا ہے۔ رنگین تصویری نلی میں ایک کے بجائے تین الیکٹرون بندوقیں ہوتی ہیں۔ ہر الیکٹرون بندوق اپنا اپنا مخصوص رنگ نلی کے پردہ پر ڈالتی ہے نلی کے اس پردہ کی اندرونی سطح پر تین مختلف فلوری اشیاء کی تہہ جما دی جاتی ہے۔ ایک قسم نیلے رنگ میں روشن ہوتی ہے، دوسری قسم سرخ رنگ میں اور تیسری سبز رنگ میں۔ تینوں فلوری اشیاء کی تہیں نقطوں کی شکل میں ہوتی ہیں۔ جن کی تعداد دس لاکھ سے زیادہ ہوتی ہے۔ نیلی الیکٹرون بندوق کے برقیوں سے صرف نیلے نقطے، سرخ الیکٹرون بندوق کے برقیوں سے صرف سرخ نقطے اور سبز بندوق کے برقیوں سے صرف سبز نقطے روشن ہوتے ہیں۔ ان تینوں بندوقوں کے برقیوں کے امتزاج سے فلوری پردہ پر مختلف رنگوں کی شبیہہ بنتی ہے۔ مثال کے طور پر جب سرخ اور سبز بندوقوں سے برقیے خارج ہو کر ایک ہی وقت میں

پردہ پر پڑتے ہیں۔ تو پردہ کے سرخ اور سبز روشن نقطوں کا امتزاج دیکھنے والوں کو زرد رنگ کی شکل میں نظر آتا ہے۔ اگر سرخ، سبز اور نیلا رنگ ایک ہی وقت میں اور ایک ہی مقدار میں پردہ پر پڑتا ہے تو وہ سفید رنگ کی شکل میں نظر آتا ہے۔ اسی طرح ان تینوں رنگوں کی مختلف مقدار میں آمیزش سے ہم کو ٹیلیویژن کے پردہ پر مختلف رنگوں کی تصویریں نظر آتی ہیں۔

مختصراً یہ ہے وہ طریقہ جس کے ذریعہ نشرگاہ میں ٹیلی ویژن تصویر وجود میں آتی ہے۔ ایک مقام سے دوسرے مقام تک بھیجی جاتی ہے۔ اور گھر میں نصب کئے ہوئے ٹیلی ویژن سیٹ پر دیکھی جاتی ہے۔ سائینسدان ٹیلیویژن کی صنعت کی ترقی اور ترویج میں مسلسل کوشاں ہیں۔ ایسے طویل اور مسطح پردے بنانے پر تحقیق کی جارہی ہے۔ جنہیں تصویروں کی مانند دیوار پر نصب کیا جاسکے۔ اس کے علاوہ بہت سے نئے نئے خیالات تحقیق کا مرکز بنے ہوئے ہیں اور ہم یہ تصور کرنے میں حق بجانب ہیں کہ مستقبل کے ٹیلیویژن سیٹ نہایت حیرت انگیز اور زیادہ مکمّل ہوں گے۔

اس کے ساتھ ہی ٹیلی ویژن کے بنیادی مقاصد میں کوئی تبدیلی رونما نہ ہوگی۔ آئندہ بھی اس کے بنیادی مقاصد عوام کو تفریح مہیّا اور انہیں تعلیم دینا ہی ہوں گے۔ ٹیلی ویژن کی صنعت ہمہ تن اس کوشش میں مصروف ہے کہ عوام کی خواہشات کو پورا کیا جاسکے ٹیلیویژن

کے پروگرام پیش کرنے کے لیے جن چیزوں کی ضرورت پڑتی ہے، ان میں ہزاروں فنی ماہرین، سیکڑوں اداکار، بہت سے کیمرے، تار اور نشر یاتی ٹاور بھی شامل ہیں۔

تیسرا باب

خیال سے عمل تک

ٹیلی ویژن کے پروگرام کِس طرح بنائے جاتے ہیں؟ یہ ایک دلچسپ کہانی ہے۔ ٹیلی ویژن پروگرام تین طریقوں سے پیش کیے جاتے ہیں۔ اوّل یہ کہ نشر گاہ سے براہِ راست نشر کیا جائے۔ دوئم اُسے پہلے ٹیپ پہ ریکارڈ کر لیا جائے۔ اور سوئم یہ کہ اسے فلم پہ ریکارڈ کر لیا جائے۔ اوّل طریقہ میں ایک خاص مقررہ وقت پر نشرگاہ میں پروگرام پیش کیا جاتا ہے اور اُسے فوری طور پہ ہوا یا تاروں کے ذریعہ نشر کر دیا جاتا ہے۔ اس قسم کے پروگراموں میں ٹیلی ویژن کے اہل کاروں کے لیے کِسی قسم کی تدوین یا کاٹ چھانٹ کرنا ممکن نہیں، خبریں، کھیلوں کے مقابلے یا عوامی جلسے عام طور سے اسی طرح پیش کیے جاتے ہیں۔ براہِ راست پروگراموں کی نشریات ایسی

مشینوں کے ذریعہ کی جاتی ہے جن کو ایک مقام سے دوسرے مقام تک منتقل کرنا نہایت آسان ہوتا ہے۔ اس قسم کے ٹیلی ویژن پروگراموں کے بارے میں ہم کسی اگلے باب میں تفصیل سے ذکر کریں گے۔

بیشتر ٹیلی ویژن پروگرام صرف دو مقامات پر تیار کئے جاتے ہیں۔ کچھ پروگرام ٹیلی ویژن اسٹوڈیو یا نشرگاہ میں تیار ہوتے ہیں اور بعض دوسرے فلمی نگارخانوں میں اسی طرح بنتے ہیں جس طرح ایک بولتی فلم بنائی جاتی ہے۔ نشرگاہ میں تیار کئے جانے والے پروگرام مقناطیسی ٹیپ پر ریکارڈ ہوتے ہیں اور نگارخانوں میں بننے والے پروگرام ان فلموں پر تیار ہوتے ہیں۔ جو سینما گھروں میں دکھائی جاتی ہیں۔ بظاہر ایک جیسے ہونے کے باوجود دونوں طریقوں میں چند بنیادی فرق ہیں جن کا تذکرہ آگے چل کر کیا جائے گا۔ سمجھانے کی غرض سے ہم ٹیلی ویژن میں سب سے زیادہ ترقی یافتہ ملک امریکہ کی مثال سامنے رکھیں گے۔

امریکہ میں تین اہم کمپنیاں ہیں جو ٹیلی ویژن جال پر پروگرام نشر کرنے کی ذمہ دار ہیں۔ ان کے نام یہ ہیں: امریکی نشریاتی کمپنی۔ کولمبیا نشریاتی کمپنی اور قومی نشریاتی کمپنی۔ ہر کمپنی نے ٹیلی ویژن ٹاوروں کا جال بچھا رکھا ہے جن کے ذریعہ امریکہ کے تمام علاقوں میں ان کی نشریات سُنی جا سکتی ہیں۔ یہ ان مقامی ٹیلی ویژن اسٹیشنوں سے بھی تعاون کرتی ہیں جو اپنے اپنے شہروں میں

ٹیلی ویژن پروگرام نشر کرتے ہیں۔

ٹیلی ویژن جال مقامی اسٹیشنوں کو نشر کرنے کے لیے پروگرام مہیا کرتے ہیں۔ مقامی اسٹیشن ان پروگراموں کے علاوہ خود اپنے تیار کردہ پروگرام بھی نشر کرتے رہتے ہیں۔ ان نشریات کا دائرہ اتنا وسیع ہے اور ایک وقت میں اتنے زیادہ پروگرام نشر کیے جاتے ہیں کہ امریکہ کے تقریباً پچاسی فی صد لوگوں کو یہ سہولت حاصل ہے کہ وہ تین چار مختلف پروگراموں میں سے اپنی پسند کا پروگرام منتخب کر لیں۔ بعض شہروں کے مقامی ٹیلی ویژن اسٹیشن ملکی جال کے ممبر نہیں ہوتے۔ ایسے شہروں میں ٹیلی ویژن کمپنیوں کو خود اپنے پروگرام تیار کرنا پڑتے ہیں۔ اس کے علاوہ وہ دُوسرے اسٹیشنوں پر تیار شدہ پروگراموں کو قیمت دے کر بھی حاصل کر لیتے ہیں۔ یہ پروگرام عام طور پر ٹیپ یا فلم پہ ریکارڈ کیے ہوتے ہیں۔ امریکہ میں چھ سو پچاس ٹیلی ویژن اسٹیشن ہیں۔ ان میں سے بیشتر اسٹیشن مختلف ٹیلی ویژن جال سے پروگرام حاصل کر کے نشر کرتے ہیں۔

ٹیپ کو عرصہ دراز تک محفوظ رکھا جا سکتا ہے اور انہیں کسی وقت بھی استعمال کیا جا سکتا ہے۔ آگے چل کر ہمیں اس بات کا مزید علم ہو گا کہ براہِ راست نشر ہونے والے پروگراموں کے مقابلہ میں ٹیپ کیے ہوئے پروگراموں سے زیادہ فائدے حاصل ہوتے ہیں۔ ٹیلی ویژن پروگرام کس

طرح تیار کیے جاتے ہیں! یہ معلوم کرنے کا سب سے بہتر طریقہ یہ ہے کہ کسی پروگرام کو تیار ہوتے خود دیکھا جائے۔

پروگرام بڑا ہو یا چھوٹا، اس کی ابتدا کسی مرکزی خیال سے ہی ہوتی ہے یہ کسی بھی وقت اور کسی بھی مقام پر پیدا ہو سکتا ہے۔ یہ خیال کسی ایسے شخص کے دِل میں پیدا ہو سکتا ہے جو ٹیلی ویژن کے لیے پروگرام لکھتا ہے یا جو ٹیلی ویژن پروگرام بناتا ہے۔ کسی کتاب یا اخبار پڑھنے کے دوران یہ خیال ذہن میں آ سکتا ہے، یا مختلف افراد سے ملاقات کے دوران یہ تصور پیدا ہو سکتا ہے۔ یہ بات اہم نہیں ہے کہ خیال کس وقت اور کس جگہ ذہن میں پیدا ہوا۔ اگر پروگرام تیار کرنے والے افراد کے نزدیک اس خیال کے ذریعہ دلچسپ پروگرام بن سکتا ہے تو وہ اس پر مزید غور و خوض کرتے ہیں۔

بیشتر ٹیلی ویژن پروگراموں کے بنیادی خیال ایسے لوگوں کے ذہن میں آتے ہیں جو پروگراموں کے مصنفین یا پروڈیوسر ہیں۔ یہ لوگ جانتے ہیں کہ ٹیلی ویژن پروگرام کو کس طرح دلچسپ بنایا جا سکتا ہے اور یہ کہ عوام کس طرح کے پروگرام دیکھنا پسند کرتے ہیں۔ انہیں یہ بھی پتہ ہوتا ہے کہ ٹیلیویژن کے لیے کس قسم کے پروگرام بنانا ممکن ہے اور ایک پروگرام کی تیاری پر کس قدر لاگت آئے گی۔ اپنے ان کاموں میں ان کو کافی مہارت ہوتی ہے۔

جب پروگرام پروڈیوسر کے ذہن میں کوئی نیا خیال پیدا ہوتا ہے تو وہ

اسے اپنے اعلےٰ افسر کے سامنے بیان کرتا ہے۔ اعلیٰ افسر یہ طے کرتا ہے کہ آیا اس خیال کو پروگرام کی شکل میں پیش کیا جا سکے گا یا نہیں۔ کیونکہ یہ بھی ممکن ہے کہ اس پروگرام کو تیار کرنے میں لاگت ضرورت سے زیادہ آجائے۔ پروگرام پیش کرنے والے افراد کو اس بات کا خیال رکھنا پڑتا ہے کہ ان پر زیادہ لاگت نہ آئے۔ اگر اعلےٰ افسر یہ خیال کرے کہ پروڈیوسر کا پیش کردہ پلاٹ ٹیلی ویژن پروگرام کے لیے مناسب ہے تو وہ اسے پروگرام ڈائریکٹر کے سامنے بیان کرتا ہے۔

کسی پروگرام کو منظور کر لینے کے بعد پروڈیوسر کی یہ ذمہ داری ہو جاتی ہے کہ وہ اُسے عملی شکل دے۔ وہ دو ایک لکھنے والوں کو منتخب کرتا ہے۔ اور وہ ان سے اپنے نئے پلاٹ کو تحریری شکل میں کاغذ پر منتقل کراتا ہے اس کے بعد وہ اس پروگرام کے لیے مناسب اداکاروں کا انتخاب کرتا ہے۔ اسکی کوشش یہی ہوتی ہے کہ وہ ڈرامہ کے ہر کردار کے لیے بہترین اداکار کو منتخب کرے۔

ٹیلی ویژن پروگرام تیار کرتے وقت ہدایت دینے کی زیادہ ضرورت نہیں پڑتی۔ جماعت کے ہر فرد کو ایک دُوسرے پر یہ اعتماد کرنا پڑتا ہے کہ وُہ اپنے فرائض بخوبی انجام دے گا۔ ہر شخص ایک دوسرے کا احترام کرتا ہے اُسے یہ یقین ہوتا ہے کہ ہدایت دیے بغیر ہر فرد اپنی ذمہ داریاں پُوری

کرنے کی اہلیت رکھتا ہے اور ایک دوسرے کو باہمی تعاون حاصل رہے گا۔

پروگرام کو تحریری شکل میں لانے کے دوران کئی مرتبہ خیال کیا جاتا ہے۔ اسی وقفہ میں ایک ایسے شخص کو منتخب کر لیا جاتا ہے جس کا کام اس حصّہ کو آراستہ کرنا ہے جہاں پروگرام تیار کیا جائے گا۔ وہ شخص سیٹ تیار کرنے والا کہلاتا ہے وہ حصّہ جہاں پروگرام تیار کیا جائے گا۔ سیٹ کہلاتا ہے۔ سیٹ تیار کرنے والے شخص کا کام یہ ہے کہ وہ سیٹ کو اداکاروں کے لیے ڈرامہ کے منظر کے مطابق آراستہ کرے۔ سیٹ تیار کرنے والے شخص کی مدد کے لیے ایک اور آدمی منتخب کیا جاتا ہے جسے آرٹ ڈائریکٹر کہتے ہیں۔ اداکاروں کے پہننے کے لیے مخصوص لباس کی فراہمی کی ذمّہ داری ایک دوسرے شخص کو سونپی جاتی ہے۔ چند آدمی سیٹ کے لیے مناسب روشنی کا بندوبست کرنے کے لیے مقرر کیے جاتے ہیں۔ جب یہ تمام اشخاص اپنے اپنے فرائض کو سمجھ لیتے ہیں تو اس وقت اداکار سیٹ پر کام کرنے کے لیے بلائے جاتے ہیں ان کے لیے بھی ضروری ہے کہ وہ ڈرامہ کے مسودہ کو بغور پڑھیں اور پروڈیوسر سے اس پر تبادلۂ خیال کریں۔ یہ تمام افراد سر جوڑ کر بیٹھتے ہیں اور ڈرامہ کی ایک ایک سطر کو غور سے پڑھتے ہیں۔

بعض وقت سیٹ تیار کرنے والا ماہر کسی قسم کی تبدیلی کا مشورہ دیتا ہے ہو سکتا ہے وہ یہ کہے کہ ہم ڈرامہ کے اس منظر کو پیش کرنے کے لیے کسی

دوسری جگہ کو منتخب کریں گے۔ اور بجائے برآمدہ کے اس منظر کو مکان کے اندر پیش کریں گے۔ اس طرح ہم اس مکان کو ڈرامہ کے ایک دوسرے منظر میں بھی استعمال کر سکیں گے۔

یا وہ یہ کہے کہ ہم کو منظر میں جنگل کی آگ نہ دکھانا چاہیئے بلکہ بادوباراں کا طوفان ہونا چاہیئے۔ آگ کا استعمال خطرناک ثابت ہو سکتا ہے ہم کاغذ کے ٹکڑے اور دھواں بھی استعمال کر سکتے ہیں جس کے ذریعہ آگ کا تاثر دیا جا سکتا ہے۔ مگر ایسا منظر پیش کرنا نسبتاً آسان ہے جس میں بادوباراں کا طوفان دکھایا گیا ہو۔ چنانچہ ان مشوروں کو قبول کرتے ہوئے ڈرامہ میں مناسب تبدیلیاں کر دی جاتی ہیں۔

ان تمام تبدیلیوں کے باعث جو شخص سب سے زیادہ متاثر ہوتا ہے۔ وہ ڈرامہ نویس ہے۔ وہ اپنی تحریر میں متعدد تبدیلیاں ہوتے دیکھتا ہے۔ اور انہیں ہنسی خوشی گوارا کرنے کی کوشش کرتا ہے۔ بعض اوقات تو مسودے میں اتنی تبدیلیاں ہو جاتی ہیں۔ کہ اُسے خود اپنی تحریر بیگانی لگنے لگتی ہے۔ اس کے باوجود وہ ان تبدیلیوں کو خندہ پیشانی سے قبول کر لیتا ہے کیونکہ اُسے معلوم ہے کہ تبدیلیاں ناگزیر ہیں۔

اچھے پروگرام کے لیے ضروری ہے کہ اس سے متعلقہ تمام افراد ہمخیال ہوں۔ یہی وجہ ہے کہ ڈرامہ پیش کرنے سے قبل وہ لوگ بار بار تبادلۂ خیال

کرتے ہیں۔ تمام ضروریات کا پہلے ہی اندازہ لگایا جاتا ہے اور اس کے بعد تمام افراد اپنے اپنے فرائض کی انجام دہی میں مشغول ہو جاتے ہیں۔ سیٹوں کی منصوبہ بندی پہلے ہی کر لی جاتی ہے۔ تاکہ جب بھی ضروری ہو انہیں ایک جگہ سے دوسری جگہ منتقل کیا جا سکے یا ان میں کوئی تبدیلی کی جا سکے۔ ان کی تیاری میں اس بات کا خیال بھی رکھا جاتا ہے کہ کسی دوسرے فرد کو کسی قسم کی کوئی رکاوٹ نہ پیش آئے۔ نہ تو وہ کیمرہ مین کے کاموں میں مزاحم ہوں۔ اور نہ ہی روشنی کرنے والے ماہرین کی راہ میں رکاوٹ بنیں۔ مختصراً یہ کہ کام کرنے والے ہر شخص کو گھومنے پھرنے میں آسانی ہو۔

اگر ممکن ہو تو کسی دوسرے ٹیلیویژن پروگرام کے سیٹ کو دوبارہ استعمال کر لیا جاتا ہے۔ پرانے سیٹ کو دوبارہ کارآمد بنانے کے لیے اس پر رنگ کر دینا کافی ہوتا ہے۔

سیٹ کا ایک حصہ عام طور سے دس فٹ لمبا اور چھ فٹ چوڑا ہوتا ہے اس حصہ کو بہت سے مختلف طریقوں سے استعمال کیا جا سکتا ہے۔ اس کو ایک چھوٹی سی دیوار کے طور پر دکھایا جا سکتا ہے۔ اور اس کو پہاڑیوں کے لامتناہی سلسلے کے طور پر بھی پیش کیا جا سکتا ہے۔ یہ حصے پہیوں پر قائم ہوتے ہیں اور ان کو ایک جگہ سے دوسری جگہ منتقل کیا جا سکتا ہے۔ اس خاصیت کے باعث جلد جلد منظر تبدیل کرنا آسان ہو جاتا ہے۔ سیٹوں کو کئی رنگوں میں رنگا جاتا ہے۔

چاہے ٹیل ویژن رنگین ہو۔ یا سیاہ ۔ سفید۔ ان مختلف رنگوں کے باعث منظر میں حقیقت کا رنگ پیدا ہو جاتا ہے اور اداکاروں کو اپنے کردار ادا کرنے میں آسانی ہو جاتی ہے"۔ کیونکہ نفسیاتی طور پر وہ محسوس کرنے لگتے ہیں کہ تمام واقعات اصل مقامات پر پیش آ رہے ہیں۔

سیٹوں کو رنگنے والے نقاش بڑے ماہر ہوتے ہیں اور وہ منظر میں حقیقت کا رنگ بھر دیتے ہیں۔ ان کی مہارت کا اندازہ اس بات سے ہو سکتا ہے کہ اگر وہ کسی منظر میں پانی کے پائپ چھت کے نیچے سے گزرتے ہوئے دکھائیں تو وہ بالکل اصلی معلوم ہوتے ہیں اور ان کے نیچے سے گزرنے والا شخص اپنی گردن جھکا کر گزرتا ہے تاکہ اس کا سر اُن سے ٹکرا نہ جائے۔ کسی دیوار کے ساتھ وہ ایسی سیڑھیاں پینٹ کرتے ہیں۔ کہ دیکھنے والوں کو ان پر مصنوعی ہونے کا گمان بھی نہیں ہوتا۔ پھول اتنے قدرتی معلوم ہوتے ہیں کہ ان کو توڑنے کو جی چاہتا ہے۔

سیٹ پینٹ ہو جانے کے بعد بھی اُسے مکمل کرنے کے لیے بہت کچھ کرنا پڑتا ہے۔ اب سیٹ کو فرنیچر سے آراستہ کیا جاتا ہے۔ اگر منظر میں ٹیلیفون اور میزوں کی ضرورت ہے تو وہ مہیا کی جاتی ہیں۔ ہو سکتا ہے کمرے میں قالین بچھانے کی ضرورت ہو۔ میزوں پر لیمپ رکھ دیے جاتے ہیں تاکہ سیٹ حقیقی معنوں میں کمرہ معلوم ہونے لگے۔ سیٹ کو کمرے کی شکل میں لانے کے لیے

جن اشیاء کی ضرورت پڑتی ہے۔ ان میں بیشتر ٹیلی ویژن کمپنی والوں کے پاس ہوتی ہیں۔

سیٹ تیار کرنے والے اشخاص کو بڑی مہارت دکھانا پڑتی ہے۔ روشنیاں لگانے والا شخص بھی بہت زیادہ مصروف رہتا ہے۔ اس کی ذمہ داریاں بہت اہم ہیں۔ ٹیلیویژن تصاویر کا میعار اس بات پر منحصر ہے کہ کس قسم کی روشنی میں وہ تیار کی گئی ہیں۔ کئی قسم کی روشنیاں اس مقصد کے لیے استعمال ہوتی ہیں۔ بعض اسٹوڈیو کی چھت سے لٹکی ہوئی ہیں۔ اور بعض فرش پہ رکھی ہوتی ہیں۔ بعض روشنیاں نہایت تیز ہوتی ہیں۔ اور بعض ہلکی۔ لیکن انفرادی طور پہ ہر روشنی اہم ہے۔ مناسب تاثر پیدا کرنے کے لیے ضروری ہے کہ ہر روشنی اپنے صحیح مقام پر رکھی جائے۔ روشنیوں کو نہایت احتیاط سے کنٹرول کیا جاتا ہے۔ ان کی روشنی متعین سمت میں ہونی چاہیئے۔ روشنیاں نصب کرنے والا شخص بھی مسودہ پڑھتا ہے اور یہ فیصلہ کرتا ہے کہ پروگرام کے مختلف حصوں کے لیے کس قسم کی روشنی کی ضرورت پڑے گی اور ان کو کس مقام پہ نصب کرنا چاہیئے۔ بعض روشنیاں اسٹیج کی پشت پر رکھی جاتی ہیں اور بعض سامنے۔ روشنی کے ماہر کو اس بات کا خیال رکھنا پڑتا ہے کہ غیر ضروری سایے اسٹیج پر نہ پڑیں۔ تمام روشنیوں کے بٹن ایک بورڈ پر نصب ہوتے ہیں اور وہیں سے تمام روشنیاں کنٹرول ہوتی ہیں۔

روشنیاں کنٹرول کرنے والے شخص کے پاس ایک علیحدہ مسودہ ہوتا ہے جس میں اس کے لیے ہدایات درج ہوتی ہیں۔ پروڈیوسر اور سیٹ کے ماہرین بھی اس کو وقتاً فوقتاً ہدایات دیتے رہتے ہیں۔

تمام لوگ اس بات میں دلچسپی رکھتے ہیں کہ سیٹ کس طرز پر بنایا جا رہا ہے۔ یا کس قسم کی روشنیاں استعمال کی جا رہی ہیں کیونکہ اچھا ٹیلی ویژن پروگرام تیار کرنے میں سیٹ اور روشنیوں کی بہت زیادہ اہمیت ہے۔ یہ لوگ ہونے والے کام کا معائنہ تو کرتے ہیں مگر کسی قسم کی ہدایات دینے کی ضرورت محسوس نہیں کرتے۔ وہ جانتے ہیں کہ ہدایات دیے بغیر تمام ماہرین اپنے اپنے کاموں کو خوش اسلوبی سے انجام دے لیں گے۔ سیٹ کی تیاری کے دوران اداکار اپنے کردار یاد کرتے ہیں۔ ٹیلی ویژن پروگرام پیش کرنے سے قبل ان کو متعدد بار ریہرسل کرنا پڑتی ہے۔

چوتھا باب

پروگرام کی ابتدائی تیاریاں

ہر پروڈیوسر اور ہر اداکار اپنے مخصوص طریقے سے کام کرنا پسند کرتا ہے ہر فرد کے کام کرنے کا مختلف طریقہ ہوتا ہے۔ اگرچہ ہر پروڈیوسر اپنی پسند کے تحت کام کرتا ہے۔ اس کے باوجود وہ سب اس بات پر متفق ہوتے ہیں۔ کہ پروگرام کے کسی بھی حصّہ کو ٹیلی ویژن پر پیش کرنے سے قبل اس کی بار بار مشق کرنا ضروری ہے۔ جب وہ محسوس کرتے ہیں کہ پروگرام کے ہر حصّہ کی بخوبی ریہرسل ہو گئی ہے تو پھر وہ پورا پروگرام ٹیپ یا فلم پر ریکارڈ کر لیتے ہیں۔

کسی مزاحیہ ورائٹی پروگرام کو پیش کرنے کے لیے عام طور سے چار روز کی مدت درکار ہوتی ہے۔ پروگرام سے متعلق ابتدائی کام کا آغاز تو کئی ہفتوں پیشتر سے شروع ہو جاتا ہے۔ مسودہ مکمل ہو جانے کے بعد اداکاروں

کا انتخاب کیا جاتا ہے اور وہ اپنا اپنا پارٹ ریہرسل کرتے ہیں۔ یہ اداکار اپنی ریہرسل اسٹوڈیو کے اس حصّہ میں نہیں کر سکتے جہاں پروگرام ٹیپ یا فلم پر ریکارڈ کیا جائے گا۔ کیونکہ وہاں پر کسی دوسرے پروگرام کی ریکارڈنگ جاری رہتی ہے۔ چنانچہ مشقوں کے لیے ایک علیحدہ جگہ مخصوص کر دی جاتی ہے۔

اداکاروں کا سب سے پہلا کام مسوّدہ کو پڑھنا ہے۔ مسودہ پڑھ کر وہ ڈرامہ کے پلاٹ سے واقفیت حاصل کرتے ہیں۔ یہ اداکار مسودے میں حسبِ ضرورت تھوڑی بہت تبدیلی بھی کرتے ہیں۔ اور پھر اس کے بعد وہ اس ڈرامہ کی ریہرسل شروع کر دیتے ہیں۔ عکاسوں کو ڈرامہ کی ریہرسل دیکھنے کے لیے بلایا جاتا ہے۔ وہ کیمرے کے بغیر صرف اس لیے آتے ہیں تاکہ وہ اس بات کا اندازہ کر سکیں کہ کیمرہ کن مقامات پر رکھنا چاہیے۔ بیشتر ٹیلیویژن پروگراموں میں دو کیمرے استعمال ہوتے ہیں۔ اس طرح سیٹ کے کسی بھی حِصّے کی تصویر لینا ممکن ہو جاتا ہے۔ اداکاروں کے چہروں کی واضح تصاویر لینے کی غرض سے بعض وقت عکاس ان کے بہت قریب آجاتے ہیں۔ اسی طرح پُورے سیٹ کی تصویر لینے کے لیے وہ بہت پیچھے ہٹ جاتے ہیں۔ کیمرہ استعمال کرنے والے اشخاص خود ہی یہ فیصلہ کرتے ہیں کہ انہیں کِس انداز سے کام کرنا ہے۔ یہ ضروری ہے کہ وہ سیٹ کے ایک حِصّے سے دوسرے حِصّہ میں آسانی سے آجا سکیں۔ اگر یہ سہولت میسّر نہ ہو تو پھر وہ اپنے فرائض اچھی

طرح انجام نہ دے سکیں گے۔ ان کے لیے اس بات کا یقین کرنا ضروری ہے کہ ان کے کیمروں اور اداکاروں کے درمیان کوئی اور شے حائل نہیں ہے۔

صدابندی کرنے والے انجینئر بھی جماعت کے اہم افراد ہیں۔ وہ ایسی مشینیں کنٹرول کرتے ہیں جن کے ذریعہ اداکاروں کی آوازیں اور موسیقی ریکارڈ ہوتی رہتی ہے۔ یہ ضروری ہے کہ عکاس اور صدابندی کے انجینئر ایک دوسرے کے ساتھ مل کر کام کریں۔ ایسے پروگراموں میں جو ناچ گانوں پر مشتمل ہے۔ اداکار اور فنکار علیحدہ علیحدہ مشق کرتے ہیں۔ بیشتر ورائٹی پروگراموں میں ناچ شامل کئے جاتے ہیں۔ پروگراموں کی کامیابی اچھے ناچوں پر منحصر ہوتی ہے ان کی نگرانی کے لیے ایک علیحدہ شخص ہوتا ہے۔ دو تین روز کی مشق کے بعد اداکار اور فنکار اسٹوڈیو میں ریہرسل کرنا شروع کر دیتے ہیں۔ اس دوران سیٹ مکمل کر لیا جاتا ہے۔ سیٹ تیار کرنے والے اور کیمروں کی تنصیب کرنے والے اشخاص اپنا کام جاری رکھتے ہیں۔ اور یہ سلسلہ اصل ریکارڈنگ شروع ہونے تک جاری رہتا ہے۔ روشنیوں کی صحیح سمتوں کا تعین کرنے کے لیے متعدد تجربات کرنا پڑتے ہیں۔ اداکار ایک وقت میں پروگرام کے ایک چھوٹے سے ٹکڑے کی مشق کرتے ہیں۔ مگر یہ ضروری نہیں ہے کہ ایک کے بعد دوسرے ہی منظر کی مشق کی جائے۔ مشق کرنے میں اُن کی ترتیب بدلتی رہتی ہے۔ اس قدر مشق کرنے کے بعد اداکار مسودے سے بخوبی واقف ہو جاتے ہیں۔ پروڈیوسر کے حسب ہدایت وہ منظر

کے کسی حصّہ کے درمیان سے بھی مشق شروع کر سکتے ہیں۔ اس طرح وہ ڈرامہ کے کسی ایسے حصّہ کی بار بار مشق کر سکتے ہیں۔ جس کو زیادہ بہتر بنانے کی ضرورت ہو۔

ڈرامہ کی ری ہرسل کے دوران ہونے والے وقفوں میں اداکاروں کو وہ لباس پہنا کر دیکھے جاتے ہیں جو انہیں اصل پروگرام کے دوران پہننا ہیں۔ بعض اوقات خاص قسم کے لباسوں کی ضرورت محسوس ہوتی ہے۔ مثال کے طور پر اگر کسی منظر میں اداکار کو اپنے کپڑے پھاڑنا ہیں، تو اس کے لیے ایسے کپڑے بنوائے جاتے ہیں جو آسانی سے پھٹ سکیں۔ ایسا کرنے کے لیے اداکاروں کے کپڑے تیار کرنے والے درزی پہلے تو عام طرح سے کپڑے سیتے ہیں۔ اس کے بعد وہ ان کو جگہ جگہ سے پھاڑ کر کمزور دھاگہ سے سی دیتے ہیں۔ اس طرح کپڑے بڑی آسانی سے پھٹ جاتے ہیں، اور پروگرام دیکھنے والوں کو ایسا محسوس ہوتا ہے گویا اداکار نے اپنے عام کپڑے پھاڑے ہیں۔ سیٹ کو مکمل کرنے کے لیے کام جاری رہتا ہے۔ پروگرام تیار کرنے والے اشخاص کو اپنا کام مکمل کرنے کے لیے زیادہ وقت نہیں ملتا۔ ایک ہی اسٹوڈیو میں متعدد پروگرام پیش کیے جاتے ہیں۔ اس لیے کسی ایک پروگرام کے لیے زیادہ وقت نہیں دیا جا سکتا۔ جیسے ہی ایک پروگرام ختم ہوتا ہے اسی اسٹوڈیو میں دوسرا پروگرام شروع ہو جاتا ہے۔ چنانچہ ٹیلی ویژن پروگرام تیار کرنے والے اشخاص سیٹ تیار کرنے، پروگرام پیش کرنے اور سیٹ کو ہٹانے

میں بڑے ماہر ہو جاتے ہیں۔

آئیے اب ہم پھر سیٹ تیار کرنے والے اشخاص کی کارکردگی کا مشاہدہ کریں۔ پینٹر اپنے کام میں مشغول ہیں۔ وہ سیٹ کی شکل بدل کر اُسے کمرے، مکان یا کسی خاص منظر میں تبدیل کر رہے ہیں۔ چند دوسرے افراد پھول اور پودے لا کر سیٹ پہ سجا رہے ہیں۔ یوں معلوم ہوتا ہے کہ پودے اور پھول سیٹ پر اُگے ہُوئے ہوں۔ روشنی کے ماہر روشنیوں کی جگہوں میں برابر تبدیلیاں کر رہے ہیں۔ روشنیوں کو متعدد بار اوپر نیچے کرنا پڑتا ہے۔ تاکہ ان کی صحیح جگہ کا تعین کیا جا سکے۔ ڈرامہ کے مسودے کے مطابق پردے بھی بار بار گرائے اور اٹھائے جاتے ہیں۔ ایک اور جماعت صوتی اثرات کی تیاری میں مشغول ہے۔ ان کو ڈرامہ کے پس منظر میں مختلف آوازوں کے تاثرات دینا ہیں۔ ہر ڈرامہ میں صوتی اثرات کی ضرورت پڑتی ہے کسی میں موٹر کی آواز اور کسی میں بوتل ٹوٹنے کی آواز پیدا کرنا پڑتی ہے۔ ٹیلی ویژن دیکھنے والے ناظرین کو یہ احساس نہیں ہوتا کہ پیدا ہونے والی آوازیں اصل ہیں یا صرف ریکارڈ کیے ہُوئے صوتی اثرات ان آوازوں کے بغیر پروگرام بے جان ہو کر رہ جاتے۔ صوتی اثرات کسی بھی ٹیلیویژن پروگرام کا بہت اہم جز ہیں۔ صوتی اثرات دینے والے ماہرین کسی بھی آواز کو بار بار ریکارڈ نہیں کرتے۔ بلکہ وہ صوتی اثرات کی لائبریری سے فائدہ اٹھاتے ہیں۔

یہ لائبریری اس لائبریری کی مانند ہوتی ہے۔ جہاں کتابیں رکھی جاتی ہیں، لیکن صوتی اثرات کی لائبریری میں کتابوں کے بجائے بہت سے ٹیپ رکھے ہوئے ہوتے ہیں۔ جن پر ہر طرح کی آوازیں ریکارڈ ہوتی ہیں۔ ٹیلی ویژن پروگرام میں صوتی اثرات دینے والے اشخاص مختلف علاقوں میں گھومتے ہیں اور ہر طرح کی آوازیں ریکارڈ کر کے لائبریری میں محفوظ کر لیتے ہیں۔ مثال کے طور پر اگر انہیں چڑیوں کی چہچہاہٹ چاہیئے تو وہ جنگل میں جا کر چڑیوں کی آوازیں ریکارڈ کر لاتے ہیں۔ جب بھی کسی پروگرام میں اس آواز کی ضرورت ہوگی تو وہ اس ٹیپ سے کام لے سکتے ہیں۔ ایک اور شعبہ جو ٹیلی ویژن پروگرام میں اہم کردار ادا کرتا ہے۔ آرٹ کا شعبہ ہے۔ پروگرام میں استعمال ہونے والے بہت سے مناظر اور تصاویر اسی شعبہ کی تخلیق کردہ ہوتی ہیں۔

ریہرسل کے دوران جو وقفے ہوتے ہیں، ان میں اداکار اور فنکار اپنے لباسوں کی طرف توجہ دیتے ہیں۔ وہ اس بات کا اطمینان کرتے ہیں کہ آیا لباس ان کے جسموں پر صحیح اترتے ہیں یا نہیں۔ لباس تیار کرنے والے خیاط اس بات کی پوری کوشش کرتے ہیں کہ کپڑوں کی فٹنگ بالکل درست ہو۔ پروگرام میں استعمال کی جانے والی موسیقی کی دھنیں بھی تیار کر لی جاتی ہیں۔ میوزک ڈائریکٹر ایسے بہت سے گانے تیار کر لیتا ہے جن کو پروگرام کے دوران پیش کرنا ہے۔

ٹیلی ویژن پروگرام کا ایک اور اہم شعبہ 'کمرشل' ہے۔ یہ ان اشتہاروں پر مشتمل ہوتا ہے جن کے ذریعہ ٹیلی ویژن دیکھنے والوں میں مختلف اشیاء مقبول بنائی جاتی ہیں۔ کمرشل پروگرام اس لیے اہم ہے کہ ان کے ذریعہ پروگرام تیار کرنے کے اخراجات پورے کیئے جاتے ہیں۔ کاروباری اشتہارات ایک خاص اسٹوڈیو میں تیار کیئے جاتے ہیں۔ بعض ٹیلی ویژن اشتہارات فنکاروں کے ذریعہ تیار کرائے جاتے ہیں۔ اور بعض صرف چند آوازوں کے پس منظر میں یہ بتایا جاتا ہے کہ کسی مصنوعات میں کیا خوبی ہے۔ بہترین کاروباری اشتہارات میں ٹیلی ویژن دیکھنے والوں کے لیے تفریحی عنصر موجود ہوتا ہے اور اُسی تفریحی انداز میں یہ بتا دیا جاتا ہے کہ کسی شے کو کیوں استعمال کرنا چاہیئے۔ کسی مصنوعات کی تشہیر کا بہترین ذریعہ یہی ہے کہ ایسا اشتہار تیار کیا جائے جو ناظرین کے لیے تفریح کا باعث ہو۔

ریاست ہائے متحدہ امریکہ کی حکومت نے ایک کمیشن قائم کیا ہے جس کا مقصد کاروباری اشتہارات کو کنٹرول کرنا ہے۔ اِس کمیشن کا کام یہ اطمینان کرنا ہے کہ اشتہارات جعلی نہیں ہیں۔ نیز یہ کہ کسی ایک پروگرام کے دوران محدود تعداد میں ہی اشتہارات پیش کیئے جائیں۔ کمیشن کا خیال یہ ہے کہ ٹیلی ویژن کا مقصد عوام کے لیے تفریح مہیّا کرنا اور ان کے مفادات کا خیال کرنا ہے چنانچہ کمیشن کی نظر میں اگر کسی پروگرام کے دوران بار بار اشتہارات

پیش کئے جائیں تو وہ پروگرام بے مزہ ہو جاتا ہے اور اس طرح عوام کے مفادات کو ٹھیس پہنچتی ہے۔ اگر کوئی ٹیلی ویژن کمپنی بہت زیادہ کاروباری اشتہارات پیش کرتی ہے تو ایسی صورت میں کمیشن کو یہ اختیار ہے کہ وہ اس کمپنی کے پروگراموں پہ پابندی عائد کر دے اور اس کا اجازت نامہ منسوخ کر دے۔

بعض کاروباری اشتہار کے پروگرام بہت دلچسپ ہوتے ہیں اور بعض بالکل بیکار۔ دلچسپ اشتہارات اگر جلد جلد نہ دہرائے جائیں تو ان کا تفریحی عنصر بہت عرصہ تک برقرار رہتا ہے۔ ٹیلی ویژن پر کسی کاروباری اشتہار کے پروگرام کی اہمیت کا صحیح امتحان یہ ہے کہ اس کی مدد سے مشتہر مصنوعات کی فروخت میں اضافہ ہو۔ اچھے اور تفریحی اشتہارات کے باعث ٹیلی ویژن پروگرام زیادہ دلچسپ بن جاتے ہیں۔ اس کے برعکس غیر دلچسپ اشتہارات ایک اچھے پروگرام کو بھی خراب اور غیر دلچسپ بنا دیتے ہیں۔

ہر شخص اپنے اپنے کردار کی کئی روز تک مشق کر کے اس سے بخوبی مانوس ہو جاتا ہے۔ اداکاروں اور رقاصوں کی مشقوں کے آخری مراحل کے دوران پروڈیوسر سیٹ کی طرف متوجہ ہو جاتا ہے۔ ٹیلی ویژن پروگرام ٹیپ کرنے کے لیے یہ لوگ ایک چھوٹے سے کمرے میں منتقل ہو جاتے ہیں۔ جہاں کنٹرول کرنے کے آلات نصب ہوتے ہیں۔ پروگرام ریکارڈ کیے جانے کے دوران پروڈیوسر

اسی کمرے سے پروگرام کو کنٹرول کرتا ہے۔ پروڈیوسر اور اداکاروں میں کئی مرتبہ تبادلۂ خیال ہوتا ہے۔ سیٹ اور روشنیوں کے نظام میں آخری مرتبہ پھر تبدیلیاں کرکے ان کو مزید بہتر بنایا جاتا ہے۔ پینٹر سیٹ کی تیاری مکمل کر لیتا ہے۔ سیٹ پر تازہ پھولوں کے گلدستے رکھے جاتے ہیں۔ کیمرہ مین ایسے مقام کو منتخب کر لیتے ہیں جہاں سے تصویروں کے بہترین زاویے آئیں۔ روشنیاں کنٹرول کرنے والے اشخاص روشنیوں کے زاویوں میں چند تبدیلیاں کرتے ہیں۔ تاکہ پڑنے والے سایوں کو دور کیا جائے۔ پروڈیوسر اس بات کا اطمینان کرتا ہے کہ پروگرام اپنی مقررہ مدت میں ہی ختم ہوگا۔ اس پروگرام کے اخراجات برداشت کرنے والی کمپنی کا ایک نمائندہ اسٹوڈیو میں موجود ہوتا ہے اگر وہ ضرورت محسوس کرے تو پروگرام کو بہتر بنانے کے لیے مشورے بھی دے سکتا ہے۔ ہر شخص بظاہر پُرسکون مگر ذہنی طور پر پریشان ہوتا ہے۔

ریکارڈنگ شروع ہونے سے قبل ایک اور آخری ریہرسل ہوتی ہے جسے 'ڈریس ریہرسل' کہتے ہیں۔ یہ اداکاروں اور فنکاروں کے لیے آخری مشق ہوتی ہے۔ اس مشق میں وہ اپنا کردار اسی طرح ادا کرتے ہیں جیسے اصلی پروگرام پیش کر رہے ہیں۔ اداکار وہ لباس بھی پہنتے ہیں جو وہ اصلی پروگرام کے دوران پہنیں گے۔ ہدایت کار موسیقی اس بات کا اطمینان کرتا ہے کہ موسیقی کے تمام تاثرات بالکل ٹھیک ہیں۔ کیمرے بھی استعمال کیے جاتے ہیں۔ مگر یہ

ڈریس ریہرسل ٹیپ یا فلم پر ریکارڈ نہیں کی جاتی۔ ہر پروگرام کا ایک ڈریس ریہرسل ہوتا ہے۔ ڈریس ریہرسل مسودہ اور اس میں آخر وقت تک کی جانیوالی تبدیلیوں کے عین مطابق ہوتا ہے۔ ڈریس ریہرسل درمیان سے روکا بھی جاسکتا ہے اگرچہ عام طور سے ایسا نہیں ہوتا۔ ڈریس ریہرسل کا بنیادی مقصد یہ معلوم کرنا ہوتا ہے کہ پروگرام کے مختلف حِصّے اپنے اپنے مقررہ وقت میں مکمل ہو جاتے ہیں یا نہیں۔ اس پروگرام میں ابتدائی اعلانات، کاروباری اشتہارات اور خود پروگرام شامل ہیں۔ کوشش یہ کی جاتی ہے کہ جہاں تک ممکن ہو سکے ڈریس ریہرسل اصل پروگرام کے عین مشابہ ہو۔

عام طور سے ڈریس ریہرسل نہایت خوبی سے ادا کی جاتی ہے۔ فن کاروں اور اداکاروں کو یہ پتہ معلوم ہوتا ہے کہ انہیں کیا کرنا ہے اور وہ اپنے کردار کو خوبی سے ادا کرتے ہیں۔ ہو سکتا ہے کہ کوئی اداکار غلط کیمرہ کی طرف رُخ کر کے ڈائیلاگ بول دے۔ کوئی اداکار سیٹ کے اس حِصّہ کی طرف چلا جائے جہاں سے اس کی آواز صاف سنائی نہ دے یا کوئی اداکار غلط سمت سے سیٹ پر داخل ہو یہ غلطیاں نہایت معمولی ہیں اور آسانی سے درست کی جاسکتی ہیں۔

اگرچہ ڈریس ریہرسل اور اصل پروگرام پیش کئے جانے کی درمیانی مدت بہت مختصر ہوتی ہے مگر اس کے باوجود اس مدت میں ایک مشاورتی ملاقات اور ہو جاتی ہے۔ اس ملاقات میں پروگرام پیش کرنے والے تمام متعلقہ افرادان

نکات پر بحث کرتے ہیں جو انہوں نے ڈریس ریہرسل کے مشاہدے کے بعد ترتیب دیے تھے۔ ان تمام نکات پر غور کیا جاتا ہے اور وہ ترکیبیں عمل میں لائی جاتی ہیں جن کے ذریعہ اصل پروگرام کو بہتر سے بہتر بنایا جا سکے۔ اس ملاقات کے دوران پروگرام پیش کرنے کے طریقوں میں بہت معمولی ردّ و بدل کیا جاتا ہے۔ زیادہ بڑی اور اہم تبدیلیاں اوّل مشقوں کے دوران ہی کر لی جاتی ہیں۔ ان تمام آخری تبدیلیوں کے بعد اب پروگرام ٹیپ پر منتقل ہونے کے لیے بالکل تیار ہوتا ہے۔

پانچواں باب

پروگرام پیش کرنے والا عملہ

ٹیلی ویژن پر وگرام پیش کیے جانے کے دوران ٹیلی ویژن اسٹوڈیو بہت مشغول جگہ بن جاتی ہے۔ لیکن اس سے بھی زیادہ مشغول جگہ کنٹرول روم ہوتا ہے کنٹرول روم میں کام کرنے والے اشخاص ٹیلی ویژن پروگرام کے مختلف حصّوں کو مربوط کر کے اُسے ایک مکمل پروگرام میں تبدیل کر دیتے ہیں۔ غیر متعلقہ افراد کو کنٹرول روم میں آنے کی اجازت نہیں دی جاتی۔ ٹیلی ویژن پروگرام نشر کیے جانے کے دوران اس چھوٹے سے کنٹرول روم میں کئی افراد مشغول ہوتے ہیں۔ یہ سب ایک دوسرے کے تعاون سے کام کرتے ہیں۔

کنٹرول روم نہایت دلچسپ جگہ ہوتی ہے۔ وہاں کام کرنے والے اشخاص کو احساس ہی نہیں ہوتا کہ وہ کیا کر رہے ہیں۔ وہ کافی تیز رفتاری سے کام

کرتے ہیں۔ اور ایک ایک فرد بہت سے مختلف نوعیت کے کام کرتا ہوا نظر آتا ہے۔ مگر ان سب کو اپنے فرائض کا علم ہوتا ہے اور وہ انہیں بخوبی انجام دیتے ہیں۔ عام طور سے کنٹرول روم ٹیلی ویژن اسٹیج کے قریب ہی ہوتا ہے مگر یہ ضروری نہیں کہ کنٹرول روم سے اسٹیج کا منظر بالکل صاف نظر آئے۔ کنٹرول روم اس طرز پر بنایا جاتا ہے کہ اندر پیدا ہونے والی آوازیں اس کے باہر سنائی نہیں دیتیں۔ یہاں تک کہ بڑے سے بڑا شور بھی باہر نہیں سُنائی دیتا۔

کنٹرول روم عام طور سے دو حِصّوں میں منقسم ہوتا ہے۔ ایک حِصّہ صدا بندی کے لیے استعمال ہوتا ہے اور دوسرا جو پہلے سے کافی بڑا ہوتا ہے تصویریں تیار کرنے والے اشخاص کے تصرّف میں ہوتا ہے۔ کنٹرول روم کے قریب ہی ایک اور چھوٹی سی جگہ ہوتی ہے جہاں اعلان کرنے والا بیٹھتا ہے۔ اعلان کرنے والے ایک آلہ کے سامنے بولتا ہے جسے مائیکروفون کہتے ہیں۔ مائیکروفون تاروں کے ذریعہ ان مشینوں سے جُڑا ہوتا ہے۔ جو آوازوں کو کنٹرول کرتی ہیں۔ وہ جگہ جہاں تصویریں تیار کی جاتی ہیں تصویروں کا کنٹرول روم، کہلاتی ہے۔ اس جگہ تصویریں وصُول کرنے والی بہت سی مشینیں لگی ہوتی ہیں۔ تصویروں کے کنٹرول روم میں کام کرنے والے اشخاص ان تصویروں کا بغور مشاہدہ کرتے رہتے ہیں۔ اسی طرح وہ اس بات کا اندازہ لگاتے

ہیں کہ نشر ہونے والی تصویروں کا معیار گیا ہے۔

ٹیلی ویژن کی تصویریں وصول کرنے والی مشینوں کے قریب ہی ایک بڑے سے ڈیسک پر ایک شخص بیٹھتا ہے۔ اس کے سامنے ڈیسک پر بیشمار آلات لگے ہوتے ہیں جن کے ذریعہ وہ نشر ہونے والی تصویروں کا معیار بہتر بنا سکتا ہے۔ وہ اس بات کا خیال رکھتا ہے کہ نشر ہونے والی ہر تصویر مناسب طور پر روشن ہو۔ نیز وہ قدرتی رنگوں میں نظر آئے۔ تصویریں کنٹرول کرنے والے شخص کی معاونت کے لیے عام طور سے دو تین افراد موجود ہوتے ہیں۔ یہ افراد نشر ہونے والی تصویروں کے زاویوں میں تبدیلیاں کر سکتے ہیں۔ یہ تبدیلیاں روشنی کی مقدار میں کمی زیادتی اور کیمرے تبدیل کر کے عمل میں لائی جاتی ہیں کنٹرول روم میں کام کرنے والے اشخاص اسٹوڈیو کے مختلف حصّوں میں موجود لوگوں سے مائیکروفون کے ذریعہ بات چیت کر سکتے ہیں۔ وہ ان سے پروگرام کی تیاری کے بارے میں تبادلہ خیال کرتے رہتے ہیں۔

ٹیلی ویژن پروگرام کا پروڈیوسر کنٹرول روم میں موجود ہوتا ہے۔ یہ فیصلہ وہی کرتا ہے کہ پروگرام ٹیلیویژن پر کس طرح نشر کیا جائے۔ اپنی رہنمائی کے لیے پروڈیوسر مسودہ سے کام لیتا ہے۔ ایک چھوٹے سے ریڈیو کی مدد سے وہ سیٹ پہ کام کرنے والے اشخاص سے بات کر سکتا ہے۔ ٹیلی ویژن پروگرام کی کامیابی کا دارومدار اس بات پر ہے کہ پروڈیوسر پروڈکشن کے عملہ کو کتنی

مہارت سے کنٹرول کرتا ہے۔ بعض اوقات کوئی ایسی بات پیش آجاتی ہے جو منصوبہ سے ہٹ کر ہوتی ہے۔ ایسی صورت میں پروڈیوسر کو فوری طور پر یہ فیصلہ کرنا پڑتا ہے کہ پروگرام کو مسوّدہ کے مطابق جاری رکھنے کے لیے کونسی تدابیر عمل میں لائی جائیں۔ اور پھر وہ پروڈکشن کے عملہ کو اسی فیصلہ کے مطابق فوراً مناسب ہدایات دیتا ہے۔

تمام اشخاص کنٹرول روم میں نصب کئے ہوئے ٹیلیویژن مانیٹر، کو برابر دیکھتے رہتے ہیں۔ عام طور سے وہ ٹیلی ویژن اسٹیج کو ایک بڑی کھڑکی کے شیشوں میں سے بھی دیکھ سکتے ہیں۔ لیکن وہ پروگرام کو تصویریں وصول کرنے والی مشینوں پر جنہیں "مانیٹر" کہتے ہیں، دیکھنا پسند کرتے ہیں۔ اس طرح انہیں اس بات کا اندازہ ہو جاتا ہے کہ گھروں میں نصب کئے ہوئے ٹیلی ویژن سیٹ پر تصویر کس معیار کی نظر آرہی ہے۔ ہر مانیٹر کا تعلق ایک کیمرہ سے ہوتا ہے۔ اس کے علاوہ ایک اور خاص مانیٹر ہوتا ہے جس کے ذریعہ اس پروگرام کے کسی بھی حصّہ کو دیکھا جاسکتا ہے۔ جسے پہلے ٹیپ پر ریکارڈ کیا جا چکا ہے۔ ٹیپ پر ریکارڈ کئے ہوئے یہ منتخب حصّے مناسب موقعوں پر پروگرام میں شامل کر دیے جاتے ہیں۔ سب سے زیادہ اہم مانیٹر "لائین" کہلاتا ہے۔ اس مانیٹر پر نظر آنے والی تصویر وہی ہوتی ہے جو نشر ہو رہی ہے اور ٹیلی ویژن سیٹ پر لوگوں کو نظر آرہی ہے یہ فیصلہ کرنا پروڈیوسر کا کام ہے کہ سب میں بہترین تصویر کونسی ہے سامنے ڈیسک

پر لگے ہُوئے آلات کی مدد سے وہ بہترین تصویر کو نشر کرنے کے لیے منتخب کر لیتا ہے۔ یہ ضروری ہے کہ اس کا مشاہدہ تیز ہو اور اس میں فوری فیصلہ کرنے کی قوّت موجود ہو۔

پروگرام کو نشر کرنے کے دوران بہت سی خرابیاں پیش آسکتی ہیں۔ ہو سکتا ہے کہ غلط وقت پر روشنی مدھم ہو جائے یا نشریاتی نظام میں ضرورت سے زیادہ برقی توانائی گزرنے لگے۔ جس کے باعث دوسرے فنی مسائل پیدا ہو جائیں ان ہنگامی حالات سے نمٹنے کے لیے کنٹرول روم کے ایک حصّہ میں سارے ضروری اوزار موجود رہتے ہیں۔ جن کی مدد سے کیمرے، روشنیاں، مائیکروفون یا ایسی کوئی بھی مشین، جو ٹھیک کام نہ کر رہی ہو، فوری طور پر درست کی جا سکتی ہے۔

ہمیشہ ایسا نہیں ہوتا کہ پروگرام کنٹرول روم سے براہِ راست نشر ہو کر گھروں میں نصب کئے ہُوئے ٹیلی ویژن سیٹوں پر نظر آنے لگے۔ اگر پروگرام پہلے سے ٹیپ کر لیا گیا ہے تو اُسے پہلے 'ٹیپ روم' میں بھیجا جاتا ہے۔ پیش دستی کے طور پر پروگرام دو ٹیپوں پر ریکارڈ کیا جاتا ہے۔ اگر کسی وجہ سے ایک ٹیپ نشریات کے دوران ٹوٹ جائے تو فوراً دوسرے ٹیپ کو استعمال کر لیا جاتا ہے۔ پروگرام کو نئے سرے سے دوبارہ تیار کرنے کے مقابلے میں اس طریقہ میں کفایت رہتی ہے۔

آئیے اب ہم آپ کو ٹیپ کے بارے میں کچھ بتائیں۔ اس سے قبل ٹیلیویژن

پروگرام نشر کرنے کے دو طریقے تھے۔ اوّل یہ کہ اُسے فلم پہ ریکارڈ کر لیا جائے اور دوم یہ کہ اُسے براہ راست اسٹوڈیو سے نشر کیا جائے۔ براہ راست نشر کرنے کی صورت میں پروگرام اسی وقت ٹیلی ویژن سیٹ پر وصول ہونے لگتا ہے۔ ٹیلی ویژن اسٹوڈیو میں پروگرام کو فلم کرنا بہت مشکل امر ہے۔ اسی لیے فلم پر ریکارڈ کیے جانے والے پروگرام ایک خاص اسٹوڈیو میں تیار کیے جاتے ہیں۔ ٹیلی ویژن کی صنعت عرصہ دراز سے اس مسئلہ سے دوچار تھی کہ ایسے ٹیلیویژن فلم کس طرح تیار کیے جائیں جنہیں دوبارہ نشر کرنا ممکن ہو۔ ٹیلیویژن کے ابتدائی دور میں ایسے فلم تیار کرنے کا طریقہ یہ تھا۔ کہ ٹیلی ویژن سیٹ پر نظر آنے والی تصویروں کو متحرک کیمرہ کی مدد سے فلم کر لیا جاتا ہے۔ لیکن یہ تصویریں دھندلی اور غیر واضح ہوتی تھیں۔ اس طریقہ سے غیر مطمئن ہونے کے باوجود اسی کو استعمال کیا جاتا رہا۔

کچھ عرصہ بعد ٹیلی ویژن پروگرام کو ریکارڈ کرنے کا ایک نیا طریقہ دریافت کیا گیا جس نے پوری صنعت میں انقلاب برپا کر دیا۔ یہ طریقہ 'ویڈیو ٹیپ' کہلاتا ہے۔ یہ مقناطیسی ٹیپ دو انچ چوڑا ہوتا ہے اور اس پہ آوازیں اور تصویریں دونوں بیک وقت ریکارڈ ہو جاتی ہیں۔ ویڈیو ٹیپ ایک شفاف پلاسٹک ٹیپ ہوتا ہے۔ جس کے اوپر ایک ایسی کیمیائی شے کی باریک تہہ چڑھا دی جاتی ہے جو برقی توانائی سے متاثر ہونے کی اہلیت رکھتی ہے۔ اسٹوڈیو

میں پیدا ہونے والی آوازیں اور روشنیاں مختلف آلات کی مدد سے برقی توانائی میں تبدیل کردی جاتی ہیں، جو تاروں کے ذریعہ ٹیلی ویژن ٹیپ ریکارڈ تک پہنچائی جاتی ہیں۔ جب ٹیپ اس ٹیپ ریکارڈ پر سے ہوکر گزرتا ہے تو برقی توانائی کی شکل میں آنے والی آوازیں اور روشنیاں اس پر ایک خاص ڈیزائن بنا دیتی ہیں۔ یہ ڈیزائن نظر نہیں آتا مگر ٹیپ پر مقناطیسی توانائی کی شکل میں ریکارڈ ہو جاتا ہے۔ اور اس طرح ٹیلی ویژن پروگرام توانائی کی شکل میں ٹیپ پر منتقل ہو جاتا ہے، جسے کسی وقت بھی نشر کر کے ٹیلی ویژن سیٹوں پر دیکھا جا سکتا ہے۔

ویڈیو ٹیپ مشین میں دو حصے ہوتے ہیں۔ ایک حصہ میں تصویریں ریکارڈ ہوتی ہیں اور دوسرے میں آوازیں۔ تصویریں ریکارڈ ہوتے وقت ٹیپ مشین پر نہایت تیزی سے حرکت کرتا ہے۔ ویڈیو ٹیپ زیادہ مہنگا نہیں ہوتا۔ اس کی قیمت فلم کی قیمت کا دسواں حصہ ہوتی ہے۔ ایک ٹیپ کے اوپر ایک گھنٹہ کا پروگرام ریکارڈ کیا جا سکتا ہے۔ اس کے برعکس فلم پر ایک گھنٹہ کا پروگرام ریکارڈ کرنے کے لیے فلم کی چھ بڑی ریلوں کی ضرورت پڑتی ہے۔ ویڈیو ٹیپ مشین کے ذریعہ سیاہ، سفید اور رنگین دونوں طرح کے پروگرام ریکارڈ کیے جا سکتے ہیں۔ ویڈیو ٹیپ پر ریکارڈ کی جانے والی آوازیں اور تصویریں نہایت صاف اور واضح ہوتی ہیں۔ ٹیلی ویژن سیٹ پر پروگرام دیکھنے والے ناظرین کو یہ اندازہ کرنا مشکل ہوتا ہے کہ آیا پروگرام براہِ راست نشر ہو رہا ہے یا ٹیپ

پر ریکارڈ کیا ہوا ہے۔ ٹیپ میں ایک خوبی یہ بھی ہے کہ پروگرام ریکارڈ کرنے کے فوری بعد اُسے استعمال کیا جا سکتا ہے۔ علاوہ ازیں پروگرام کا کوئی بھی حصّہ آسانی سے کاٹ کر نکالا جا سکتا ہے۔ اور اسی طرح کوئی دُوسرا حصّہ اس میں جوڑا جا سکتا ہے۔ ویڈیو ٹیپ نے ٹیلی ویژن کی صنعت میں اہم تبدیلیاں پیدا کر دیں۔ آج کل بہت کم پروگرام براہِ راست نشر کیے جاتے ہیں۔ ایسے تمام پروگرام، جو اس سے قبل فلم پر ریکارڈ کیے جاتے تھے، اب ٹیپ پر ریکارڈ ہونے لگے ہیں۔

بعض ٹیلی ویژن پروگرام اس نوعیت کے ہوتے ہیں کہ ان کا براہِ راست نشر کرنا ضروری ہے۔ مثال کے طور پر کھیل کے مقابلے، خبریں اور اسی طرح کے دوسرے پروگرام۔ اس طرح کے فوری طور پر نشر کیے جانے والے پروگراموں کی اہمیت برقرار رہے گی۔ براہِ راست نشر ہونے والے بیشتر پروگراموں کو ٹیپ پر ریکارڈ کر لیا جاتا ہے اور اس طرح ان کو مناسب موقع پر دوبارہ نشر کیا جا سکتا ہے۔ اکثر اوقات ایک پروگرام موسمِ خزاں میں براہِ راست نشر کیا جاتا ہے۔ اسی پروگرام کے ٹیپ کو چند ماہ بعد موسم گرما میں دوبارہ نشر کیا جا سکتا ہے۔ اس طرح ٹیلیویژن اسٹیشن اسی لاگت میں ایک کے بجائے دو پروگرام پیش کر دیتا ہے۔ ان نشر گاہوں کے لیے جہاں ویڈیو ٹیپ کی سہولت میسّر نہیں ہے، ٹیپ کیے ہوئے پروگرام کو فلم پر منتقل کیا جا سکتا ہے۔ ریکارڈ

کئے ہوئے ٹیپ کو کنٹرول روم میں بھیج دیا جاتا ہے۔ کنٹرول روم کے لوگ اس پروگرام کے نشر کرنے کے وقت کا تعین کرتے ہیں۔ ہر پروگرام کے نشر کرنے کے وقت سے وُہ آگاہ ہوتے ہیں۔

ٹیلی ویژن پروگرام پیش کرنے میں مدد دینے والے بہُت سے افراد کے بارے میں تفصیلات بیان کی گئی ہیں۔ ان میں بہُت سے ایسے لوگوں کا تذکرہ رہ گیا جو اس سلسلہ میں اتنے ہی اہم ہیں۔ اسٹیج پر بہُت سے لوگ کام کرتے ہیں ٹیلی ویژن پروگرام کی کامیابی میں یہ لوگ بھی اہم کردار ادا کرتے ہیں۔ اسٹوڈیو میں تیار ہونے والے پروگراموں کے لیے دو کیمرے استعمال کئے جاتے ہیں۔ فنکاروں کے کام میں مخل ہوئے بغیر ان کیمروں کو اسٹیج کے ایک حصّہ سے دوسرے حصّہ میں منتقل کرنے کی بار بار ضرورت پڑتی ہے۔ عام طور سے جس ٹیلی ویژن کیمرے کو ترجیحی طور پر استعمال کیا جاتا ہے اُسے مارکونی کہتے ہیں۔ مارکونی وہ سائنسدان ہے جس نے ریڈیو نشریات کی ایجاد میں بنیادی کردار ادا کیا ہے۔ یہ کیمرہ وزن میں ہلکا ہے۔ اور اس کے استعمال کے دوران اتنی زیادہ روشنیوں کی ضرورت نہیں پڑتی جتنی دوسرے کیمروں کے لیے درکار رہتی ہے۔ اس سے لی ہُوئی تصویریں بہت صاف ہوتی ہیں اور اسی لیے اس کے ذریعہ تیار کیے گئے ٹیپ بہترین تصور کئے جاتے ہیں۔ مارکونی کیمرہ کسی بھی سمت میں موڑا جا سکتا ہے۔ یہ نہایت آسانی سے اونچا اور نیچا کیا جا سکتا ہے۔ اس کیمرہ کو استعمال کرنے والا شخص ایک ایسی

کرسی پہ بیٹھا ہوتا ہے۔ جو اسی فریم میں جڑی ہوتی ہے جس پہ کیمرہ نصب ہوتا ہے۔ کیمرہ اور اس کے ساتھ کی کرسی دونوں کو کسی بھی سمت میں یا اوپر نیچے حرکت دی جاسکتی ہے۔ کیمرہ مین کے معاون کیمرہ کو مطلوبہ سمت کی طرف موڑ دیتے ہیں۔ یہ ضروری ہے کہ کیمرہ مین اور اس کے معاون متحد ہو کر کام کریں۔ اگر کیمرہ کو غلط سمت میں موڑ دیا گیا تو بننے والی تصویریں غیر واضح ہو جائیں گی۔ اکثر ایک تیسرا آدمی اس فریم پہ کھڑا ہو جاتا ہے۔ جس پر کیمرہ نصب ہے۔ وہ کیمرہ کو اسٹیج کے ایک مقام سے دوسرے مقام پہ منتقل کرنے میں کیمرہ مین کی مدد کرتا ہے۔ ایک دوسرا شخص یہ دیکھتا رہتا ہے کہ کیمرہ کا فریم منتقلی کے دوران فرش پہ پھیلے ہوئے لاتعداد تاروں میں نہ اُلجھ جائے۔ دوسرا کیمرہ عام طور سے چھوٹے فریموں میں جڑا ہوتا ہے۔ ان فریموں کو اسٹیج کے ایک حصّہ سے دوسرے حصّہ میں منتقل کرنا نسبتاً آسان ہوتا ہے۔ انہیں اوپر نیچے بھی آسانی سے حرکت دی جاسکتی ہے۔

مختلف قسم کی تصویریں لینے کے لیے ہر کیمرہ میں مختلف قسم کے عدسے لگے ہوتے ہیں۔ مثال کے طور پہ ایک عدسہ صرف ایک اداکار کے چہرہ کی بڑی سی تصویر بناتا ہے۔ دوسرے عدسہ کی مدد سے اسٹیج کے منظر کی پوری تصویر لی جاسکتی ہے۔ کیمرہ استعمال کرنے والے اشخاص کو اپنے کام میں مہارت ہونی چاہیے۔ انہیں فوری طور پہ فیصلہ کرنا پڑتا ہے کہ کس عدسہ سے بہترین تصویر آئے

گی۔ اگر کیمرہ مین اپنے کام میں ماہر ہے تو وہ اس سے بھی بہتر تصویریں تیار کر سکتا ہے جیسی کہ مسودہ میں سفارش کی گئی ہے۔ اس کے لیے ضروری ہے کہ وہ اپنے فرائض سے آگاہ ہو۔ اگر کوئی کیمرہ مین اپنے کیمرہ کو بار بار اور ضرورت سے زیادہ حرکت دے تو اسٹیج پر ہونے والے پروگرام کے سلسلے میں خلل واقع ہوگا۔ اور پروگرام تباہ ہو کر رہ جائے گا۔

دونوں کیمرے پورے پروگرام کے دوران تصویریں لیتے رہتے ہیں۔ ہر کیمرہ کی تصویریں کنٹرول روم میں لگے ہوئے مانیٹر پر علیحدہ علیحدہ نظر آتی ہیں۔ ٹیلیویژن پروگرام کے ذمہ دار ایک وقت میں ان دونوں میں سے صرف ایک تصویر کا انتخاب کرتے ہیں۔ وہ نہایت تیزی سے ایک کیمرہ کی تصویر بدل کر دوسری بہتر تصویر کو منتخب کر سکتے ہیں۔ اس طرح وہ اپنی ضرورت کے مطابق تصویریں بدل کر نشر کرتے رہتے ہیں۔ ہر کیمرہ کے سامنے ایک سرخ اور ایک سبز بتی لگی ہوتی ہے۔ اگر کسی کیمرہ کی سرخ بتی روشن ہو تو اس کا مطلب یہ ہے کہ اس کیمرہ کے ذریعہ کھینچی جانے والی تصویریں نشر ہو رہی ہیں۔ سبز بتی روشن ہونے کا مطلب یہ ہے کہ کیمرہ کے ذریعہ لی جانے والی تصویریں نشر نہیں ہو رہی ہیں۔ سبز روشنی اسٹیج پر کام کرنے والوں کو اس بات سے آگاہ کرتی ہے کہ وہ اس کیمرہ اور لیے جانے والے مناظر کے درمیان حائل نہ ہوں۔ کسی بھی لمحہ سبز روشنی سرخ روشنی میں تبدیل ہو سکتی ہے اور ایسی صورت میں اس کی تصویریں نشر ہونا

شروع ہو جائیں گی۔

کنٹرول روم میں مشاہدہ کرنے والا پروڈیوسر اپنے ماتحت کو احکامات دیتا رہتا ہے۔ وہ اپنے ماتحت کو یہ بتاتا رہتا ہے کہ کس کیمرہ کی تصویریں بہترین اور قابلِ نشر ہیں۔ کیمرہ مین کو ہر لمحہ چوکنّا رہنا چاہیئے۔ ہو سکتا ہے کہ کسی بھی لمحہ پروڈیوسر ان کے کیمرہ کی تصویریں نشر کرنے لگے۔

مائیکروفون اس طرح نصب کئے جاتے ہیں کہ ہر اداکار کی آواز واضح طور پر وصول ہوتی رہے۔ اس سلسلے میں مختلف قسم کے مائیکروفون استعمال کئے جاتے ہیں۔ بعض مائیکروفون پھولوں کے درمیان یا سیٹ پر لگی ہوئی تصویروں کے عقب میں پوشیدہ کر دیے جاتے ہیں۔ عام طور سے مائیکروفون کسی ایسی جگہ پوشیدہ کئے جاتے ہیں جو اداکاروں سے بہت قریب ہو۔ اس طرح اطمینان ہو جاتا ہے کہ اداکاروں کی آواز واضح طور پر نشر ہو رہی ہے۔ تاہم بہترین طریقہ یہ ہے کہ مائیکروفون کو اسٹیج کے براہِ راست اوپر لٹکا دیا جائے۔ اس جگہ پر وہ کیمرہ کی آنکھوں سے محفوظ رہتے ہیں۔ یہ مائیکروفون اداکاروں کے ساتھ ساتھ اسٹیج کے ایک حصّہ سے دوسرے حصّہ کی طرف حرکت کرتے رہتے ہیں۔ عام طور سے مائیکروفون لمبی لمبی چھڑوں کے کناروں پر لٹکے ہوتے ہیں۔ مائیکروفون کو کنٹرول کرنے والے افراد کنٹرول روم میں بیٹھے ہوئے پروڈیوسر سے ہدایت وصول کرتے ہیں۔ یہ اشخاص خود اپنے طور پر بھی فیصلے کرتے ہیں کہ بہتر سے بہتر

نتائج کس طرح حاصل کیے جائیں۔ اور مائیکروفون کو کس جگہ رکھا جائے۔ جہاں سے وہ تمام آوازیں بہترین طور پر وصول کر سکیں۔

پروگرام نشر ہونے کے دوران بعض دُوسرے افراد اسٹیج پر رہ کر پس پردہ کام کرتے ہیں۔ ڈانس کا ہدایت کار اسٹیج کے قریب ہی رہتا ہے اور فنکاروں کو مناسب ہدایت دیتا رہتا ہے۔ تاہم اس کے لیے ضروری ہے کہ وہ اپنا کام نہایت خاموشی سے انجام دے اور وہ ایسی جگہ کھڑا ہو جہاں پر کیمرہ کی آنکھیں اُسے نہ دیکھ سکیں۔

جن لوگوں کا تذکرہ اوپر آ چکا ہے ان سے آپ کو اس بات کا اندازہ ہو گیا ہو گا کہ ایک ٹیلی ویژن پروگرام تیار کرنے کے لیے کس قسم کے اشخاص کی مشترکہ کوششوں کی ضرورت پیش آتی ہے۔ ہم نے آپ کو یہ بھی بتا دیا کہ براہِ راست نشر ہونے والے اور ریکارڈ کیے ہوئے پروگرام کس طرح تیار ہوتے ہیں۔ نیز یہ کہ ٹیلی ویژن کی صنعت میں فلم ریکارڈنگ کا استعمال کس طرح اور کن موقعوں پر کیا جاتا ہے۔

چھٹا باب

نگارخانہ کے اندر

پاکستان میں ٹیلی ویژن پر دکھائے جانے والے تمام مقامی پروگرام یا تو براہِ راست نشر ہوتے ہیں اور یا پھر انہیں ٹیپ پر ریکارڈ کر لیا جاتا ہے۔ ٹیلیویژن پروگراموں کی فلم تیار کرنا نہ صرف مہنگا طریقہ ہے بلکہ پاکستان میں ابھی اس کے لیے ضروری سہولتیں فراہم نہیں کی گئی ہیں۔ ٹیلی ویژن پر دکھائے جانے والے تمام غیر ملکی پروگرام فلم پر ہوتے ہیں۔ ٹیلیویژن کے لیے فلمیں تیار کرنا بذاتِ خود ایک بہت بڑی صنعت ہے اور اس کا طریقۂ کار بھی نہایت دلچسپ ہے۔ قارئین کی دلچسپی کے لیے اگلے تین باب میں ہم امریکہ میں تیار کی جانے والی ٹیلی ویژن کی فلموں کے بارے میں تفصیل سے ذکر کر رہے ہیں۔

فلمی نگارخانے، جہاں فلمائے ہوئے ٹیلی ویژن پروگرام تیار کیے جاتے ہیں۔

بہت بڑے ہوتے ہیں۔ ان کے لیے کئی ایکڑ زمین کی ضرورت ہوتی ہے۔ دُنیا میں سب سے زیادہ فلمی نگار خانے شہر ہالی وڈ یا اس کے قرب وجوار میں واقع ہیں۔ یہ نگار خانے وہاں برسوں سے قائم ہیں۔ یہ شہر کے نواحی علاقوں میں قائم کئے گئے ہیں۔ مگر رفتہ رفتہ شہروں کی وسعتوں نے ان کو اپنے درمیان میں لے لیا۔ نگار خانوں کے چاروں طرف وسیع باڑھ لگا دی جاتی ہے۔ ان نگار خانوں کا صرف ایک مقصد ہے اور وہ یہ کہ ایسی فلمیں تیار کی جائیں جن سے عوام لطف اندوز ہو سکیں۔

یہ نگار خانے ہر لحاظ سے مکمل ہوتے ہیں اور ان کے اندر خود ایک شہر آباد معلوم ہوتا ہے۔ ان کے اندر سڑکیں، دفاتر، اسٹور، تھیٹر اور چند چھوٹے چھوٹے مکان بھی بنے ہوتے ہیں۔ فنکار اپنی فلموں کی تیاری کے دوران انہیں مکانوں میں قیام کرتے ہیں۔ نگار خانوں میں خود اپنی پولیس اور آگ بجھانے کا عملہ بھی مقرر ہوتا ہے۔ نگار خانوں میں بنی ہوئی عمارتوں کی بیشتر تعداد بڑے بڑے صوتی اسٹیجوں پر مشتمل ہوتی ہے۔ یہی وہ جگہ ہے جہاں ٹیلی ویژن اور سینما گھروں کے لیے بیشتر فلمیں تیار ہوتی ہیں۔ ایک بڑے نگار خانہ کی کارکردگی کو چالیس مختلف شعبوں میں تقسیم کر دیا جاتا ہے۔ ہر شعبہ کے ذمّہ ایک مختلف کام ہوتا ہے فلمی نگار خانہ میں ٹیلی ویژن کے لیے فلم تیار کرنے کے سلسلے میں کئے جانے والے کام کا کچھ حصہ اس کام سے ملتا جلتا ہے۔ جو ٹیلی ویژن اسٹوڈیو میں ٹیپ پر پروگرام ریکارڈ کرنے کے لیے کیا جاتا ہے۔ تاہم ان میں نمایاں فرق بھی ہیں۔

ٹیلی ویژن اسٹوڈیو میں تیار کیے جانے والے پروگراموں کی مانند یہاں بھی پروگرام کی ابتدا ایک بنیادی خیال سے ہوتی ہے۔ جب بھی کسی پروڈیوسر کے ذہن میں کوئی اچھوتا خیال پیدا ہوتا ہے تو وہ فوراً کسی ادیب یا ٹیلی ویژن ہدایت کار سے ملاقات کرکے ان سے اپنے خیال کے بارے میں مشورہ کرتا ہے اور یہ معلوم کرنے کی کوشش کرتا ہے کہ آیا یہ خیال کسی اچھے ٹیلیویژن پروگرام میں تبدیل کیا جا سکتا ہے یا نہیں۔ پیدا ہونے والا خیال اسکول جانے والے بچوں سے متعلق کوئی کہانی ہو سکتی ہے کھلے سمندروں میں جہازوں پر حملہ کرنے والے بحری قزاقوں کی زندگی کا کوئی سلسلہ وار پروگرام ہو سکتا ہے یا پھر زرعی زمینوں اور بڑے بڑے شہروں میں رہنے والے انسانوں کی زندگی کی عکاسی ہو سکتی ہے۔ غرضیکہ یہ اچھوتا خیال ایسے کسی بھی موضوع پر ہو سکتا ہے جو اس سے قبل پیش نہ کیا گیا ہو۔ ٹیلی ویژن کا عملہ اچھے سے اچھا موضوع تلاش کرنے میں ہمہ تن مصروف رہتا ہے اور ایسے پروگرام پیش کرنے کی کوشش کرتا رہتا ہے جو مختلف نوعیت کے، اچھوتے، معیاری اور دلچسپ ہوں۔

اچھے پروگرام پیش کرنے کی ایک بنیادی وجہ ہے۔ یہ معلوم کرنا ممکن ہے کہ کسی خاص پروگرام کو کتنے لوگ دیکھتے ہیں۔ تجارتی اشتہارات کی قیمت ادا کرنے والے صنعت کار یہ معلوم کرنے کے خواہش مند ہوتے ہیں کہ مختلف پروگراموں کو پسند کرنے والے افراد کی تعداد کیا ہے۔ ٹیلی ویژن پروگرام کے لیے معاوضہ کے

طور پر ہزاروں روپیہ ادا کرنے کے باعث وہ اپنی اس خواہش میں حق بجانب ہوتے ہیں۔ وہ اس بات کا اطمینان کرنا چاہتے ہیں کہ ان کے پیش کردہ پروگرام کو ہزاروں، لاکھوں افراد دیکھتے ہیں اور ان کی مصنوعات کے تجارتی اشتہارات سنتے ہیں۔ اگر انہیں یہ محسوس ہوتا ہے کہ ان کا پیش کردہ پروگرام دلچسپی سے نہیں دیکھا جا رہا ہے تو وہ پھر کسی نئے پروگرام کی تلاش شروع کر دیتے ہیں۔ تاکہ ان کی مدد سے اپنی مصنوعات کی فروخت میں اضافہ کر سکیں۔ اس طرح بہتر سے بہتر پروگرام کی تلاش کا سلسلہ ہمیشہ جاری رہتا ہے۔

کسی نئے پروگرام کا خیالی خاکہ منظور ہو جانے کے بعد ہی اصل اور مشکل کام کی ابتدا ہوتی ہے۔ خیالی پلاٹ کو تحریر میں لانے کے لیے پروڈیوسر کسی کہانی نویس کا تقرر کرتا ہے جو اپنے کام کو اسٹوڈیو کے کہانی ایڈیٹر کی مدد سے انجام دیتا ہے۔ کہانی ایڈیٹر تجربہ کار ہوتے ہیں اور یہ جانتے ہیں کہ ٹیلی ویژن کے لیے کہانی کس انداز میں لکھی جانی چاہیے۔ کون سا منظر کامیاب ہوگا اور کونسا ناکام۔ وہ ان مناظر سے اجتناب برتتے ہیں جنہیں فلم کرنا بہت مشکل ہوتا ہے اگر کہانی نویس کہانی لکھنے سے قبل ایڈیٹر سے تبادلہ خیال کر لے تو بہت سے بڑے بڑے مسائل پیدا ہونے سے بچ جاتے ہیں۔

فلمی نگار خانہ میں کسی پروگرام کی فلمبندی کے لیے جو منصوبہ بندی کی جاتی ہے۔ اس کا بیشتر حصہ اس منصوبہ بندی سے ملتا جلتا ہے جو ٹیلی ویژن اسٹوڈیو میں

تیار کئے جانے والے پروگرام کے لیے کی جاتی ہے۔ ایک اجلاس بُلایا جاتا ہے جس میں ہر شعبہ کے نمائندے موجود ہوتے ہیں۔ وہ لوگ یہ اندازہ کرتے ہیں کہ کل پروگرام پر کتنی لاگت آئے گی اور اداکاروں، سیٹوں، روشنیوں، کیمروں اور عملے کے کل اخراجات اس رقم سے زیادہ تو نہیں ہیں جس کی ان کے پاس منظوری ہے۔ مثال کے طور پر چند سمندری کہانیوں کے لیے ایک بحری جہاز کی تعمیر کافی مہنگی ثابت ہوگی۔ اسی طرح بیرونی ممالک میں فلم بندی کرنا بھی مہنگا ثابت ہوتا ہے۔ اصلیت دکھانے کے لیے بعض پروگراموں کی فلم بندی بیرونی ممالک میں کی جاتی ہے۔

اجلاس کے دوران کسی شخص کے ذہن میں یہ خیال آتا ہے کہ فلمی لائبریری میں جہازوں سے متعلق بہت سے فلم موجود ہیں۔ چنانچہ وہ دوسرے ممبروں کو مشورہ دیتا ہے کہ نئی فلمیں بنانے کے بجائے انہیں کو استعمال کیا جائے۔ سینما گھروں کے لیے بنائی جانے والی بیشتر فلمیں بھی لائبریری میں محفوظ ہوتی ہیں اور اسٹاک فلمیں کہلاتی ہیں۔ ٹیلی ویژن پروگرام تیار کرنے والی کمپنی اسٹاک فلموں کو استعمال کرنے کی خاطر لائبریری کو ایک خاص رقم ادا کرتی ہے عام طور سے اسٹاک فلم میں دکھائے جانے والے مناظر کافی فاصلے سے لیے جاتے ہیں اور ان میں یہ معلوم کرنا مشکل ہوتا ہے کہ دکھائی جانے والی شکل کس کی ہے۔ پروگرام میں کام کرنے والے اداکاروں کی تصویریں لی جاتی ہیں اور انہیں اسٹاک فلم

میں جوڑ دیا جاتا ہے۔ پروگرام دیکھنے والوں کو پتہ نہیں چلتا کہ پروگرام کا کونسا حصہ اسٹاک فلم کے ذریعہ پیش کیا گیا ہے۔ اگر کسی ٹیلی ویژن پروگرام کی بحرِ ہند میں فلم بندی کرنا ہے تو اس مقصد کے لیے وہاں جانے کی ضرورت نہیں۔ بحرِ اوقیانوس کا پانی بھی بحرِ ہند کے پانی جیسا ہے ہالی وڈ کا شہر بحرِ اوقیانوس کے ساحل پر واقع ہے۔ طویل سفر کیے بغیر بہت سے سمندری مناظر اسی ساحل پر فلمائے جا سکتے ہیں۔

فلم کے اخراجات طے ہو جانے کے بعد پروڈیوسر فلم بنانے کا فیصلہ کرتا ہے۔ سینما گھر میں دکھائی جانے والی فلم کے مقابلے میں ٹیلی ویژن فلم پر بہت کم رقم خرچ ہوتی ہے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ سینما فلم کی مارکیٹ بہت وسیع ہے اور کسی بھی فلم کے مقبول ہو جانے کے بعد اس سے کروڑوں روپے کمائے جا سکتے ہیں۔ ٹیلی ویژن دیکھنے والوں کی تعداد اگرچہ سینما کے شائقین سے زیادہ ہوتی ہے۔ مگر اس کے ساتھ ہی ٹیلیویژن کے ناظرین ٹیلیویژن دیکھنے کی کوئی فیس ادا نہیں کرتے۔ لہٰذا ٹیلی ویژن پر فلم دکھانے سے کوئی آمدنی نہیں ہوتی۔ ٹیلی ویژن پروگرام تیار کرنے کے لیے رقم صرف ان صنعت کاروں سے حاصل ہوتی ہے جو اپنی مصنوعات کی تشہیر چاہتے ہیں۔ چنانچہ ٹیلیویژن پروگرام کی تیاری پر زیادہ رقم خرچ نہیں کی جا سکتی۔

کسی فلم کی تیاری کا فیصلہ کر لینے کے بعد پروڈیوسر آرٹ ڈائریکٹر کا تقرر

کرتا ہے جو سیٹ کی تیاری کے منصوبے بنانے لگتا ہے جس میں سیٹوں کی تصویریں بنانا اور کاغذ کے چھوٹے چھوٹے ماڈل تیار کرنا بھی مشکل ہیں۔ اداکاروں کے پہننے کے لباس اور ان تمام ضروری چیزوں کو مہیا کرنے کی کوششیں شروع کر دی جاتی ہیں جن کے ذریعہ سیٹ میں اصلیت کا رنگ بھرنا ہوتا ہے۔ متعدد اجلاس بلائے جاتے ہیں۔ کہانی کو بہتر سے بہتر بنانے کی خاطر کہانی نویس اس میں متعدد تبدیلیاں کرتا ہے۔ لیکن اس کی ذمہ داری یہیں پر ختم نہیں ہو جاتی۔ بلکہ اُسے اس بات کا علم بھی ہونا چاہیئے کہ کس فلم کے سیٹوں کی ضرورت پڑے گی۔ اور روشنیوں اور کیمروں کو بہتر طریقہ سے کس طرح استعمال کیا جاسکتا ہے چنانچہ وہ ضرورت پڑنے پر مناسب مشورے دیتا ہے جن سے کیمرہ مین اور لائٹ مین کو خاطر خواہ مدد ملتی ہے۔ ایک گھنٹہ کا ٹیلی ویژن پروگرام اسّی صفحات کے مسوّدہ پر مشتمل ہوتا ہے۔ تقریباً ڈیڑھ سو مناظر ہوتے ہیں جن پر نمبر پڑے ہوتے ہیں۔

یہاں پہنچ کر براہِ راست نشر ہونے والے اور فلمائے جانے والے پروگرام میں فرق پیدا ہوتا ہے۔ ٹیلی ویژن فلم کے مناظر اسی ترتیب سے تیار نہیں کئے جاتے جس ترتیب سے اُن کو دکھایا جاتا ہے ہوسکتا ہے۔ کہ ٹیلیویژن فلم کے آخری مناظر کو پہلے فلمایا گیا ہو اور پہلے منظر کو بعد میں۔ آپ کو یاد ہوگا کہ ٹیپ کیا ہوا پروگرام اسی تسلسل سے دکھایا جاتا ہے جس تسلسل سے وہ ویڈیو مشین سے

گزرتا ہے۔ اس کے برعکس ٹیلی ویژن فلم بہت چھوٹے چھوٹے فلموں کو جوڑ کر تیار کی جاتی ہے۔ ان ٹکڑوں کو جوڑنے کا فرض فلم ایڈیٹر انجام دیتا ہے۔ جسے تدوین کار کہتے ہیں۔ ہوسکتا ہے کہ تدوین کار کو آخر میں دکھائے جانے والے مناظر کے فلم پہلے مہیا کر دیے جائیں۔ اور شروع کے مناظر کی فلمیں بعد میں ملیں۔ فلموں کے ٹکڑے ملتے ہی وہ ان کو جوڑنے کی منصوبہ بندی کرنے لگتا ہے۔ یہ ضروری ہے کہ فلم مکمل کرنے کے لیے تمام مناظر کی فلمیں اس کو مہیا کر دی جائیں۔

کئی افراد مل کر یہ فیصلہ کرتے ہیں کہ مسوّدہ کے کس حصّہ کو کس وقت فلمایا جائے۔ کہانی کے ایسے تمام مناظر ایک ہی وقت میں فلما لیے جاتے ہیں جن کا پس منظر ایک ہوتا ہے۔ تاکہ کیمرے اور روشنیوں کو بار بار کھسکانا نہ پڑے۔ کسی منظر کو فلماتے وقت نہ صرف کیمروں اور روشنیوں کو صحیح مقامات پر نصب کرنے میں کافی وقت صرف ہوتا ہے بلکہ اور بھی بہت سی مشینیں اس مقام پر پہنچانا پڑتی ہیں جن سے فلم کی لاگت میں بھی اضافہ ہوتا ہے۔

مثال کے طور پر منظر نمبر ۱۹ میں کسی اداکارہ کو ایک عمارت کے دروازے سے اندر داخل ہوتے دکھانا ہے۔ اداکار کے عمارت میں داخلہ اور اسی دروازہ سے اس کی واپسی کے دوران کئی اور مناظر دکھائے جاتے ہیں۔ عمارت کے اندر ہی کئی مناظر کی فلم بندی کرنا ہے اور منظر نمبر ۲۴ سے قبل اداکار کو عمارت سے باہر نہیں آنا ہے۔ منظر نمبر ۱۹ کو فلمانے کے لیے کیمرے اور روشنیاں مناسب

جگہوں پر نصب کر دی جاتی ہیں۔ اداکار عمارت کے دروازہ میں داخل ہوتا ہے اور منظر فلمایا جاتا ہے۔ کیمرے اور روشنیاں تبدیل کئے بغیر ہدایت کار اداکار کو ہدایت دیتا ہے کہ وہ اسی دروازہ سے باہر نکلے اور عمارت سے دُور چلا جائے۔ اس طرح منظر نمبر ۱۹ اور ۲۲ کی فلم بندی ایک ہی وقت میں ہو گئی بعد میں تدوین کار فلم کے دونوں مناظر کو ان کی مناسب جگہوں پر جوڑ دیتا ہے وقت اور اخراجات دونوں کی بچت کی خاطر ہر ممکن جگہ یہ طریقہ اپنایا جاتا ہے یہ فیصلہ بھی ہدایت کار کرتا ہے کہ کسی اداکار کی ضرورت کس وقت پڑے گی اداکار کافی معاوضہ طلب کرتے ہیں چنانچہ کم سے کم معاوضہ ادا کرنے کی خاطر اُن کو صرف اسی وقت اسٹوڈیو میں بلایا جاتا ہے جب ان کی ضرورت ہو۔

فلمی نگارخانوں میں بہت سے سیٹ ایسے ہوتے ہیں جنہیں بار بار استعمال کیا جاتا ہے۔ ایسے سیٹ بھی ہوتے ہیں جو کسی شہر کی شاہراہیں معلوم ہوتی ہیں۔ نظر آنے والی عمارت دراصل اس کی صرف سامنے کی دیوار ہوتی ہے اور عمارت کے باقی حصّہ کا وجود نہیں ہوتا۔ صرف تھوڑا سا ردو بدل کر کے ان سیٹوں کو مختلف پروگراموں کے لیے استعمال کیا جا سکتا ہے۔ بعض وقت اسٹوڈیو سے باہر فلم بندی کی ضرورت محسوس ہوتی ہے۔ ایسی صورت میں مناسب مقامات تلاش کر کے ٹیلی ویژن کمپنی کو وہاں جانا پڑتا ہے۔ بیرونی فلمبندی میں کیمرے، روشنیوں اور دیگر آلات کو سینکڑوں میل کے فاصلہ پہ پہنچانے میں کافی وقت

اور کثیر رقم صرف ہوتی ہے۔ لیکن پروگرام کے معیار میں اضافہ کی خاطر ہدایت کار ساری صعوبتیں برداشت کرتا ہے اور مزید رقم کا انتظام کرتا ہے۔

پروگرام کی فلم بندی میں صرف ہونے والے وقت کا پروڈکشن مینیجر سے خاصا تعلق ہوتا ہے۔ بیرونی فلم بندی کے لیے ضروری عملہ کا انتظام اسی کے سپرد ہوتا ہے اور مقررہ وقت اور مقام پر تمام عملے کو پہنچانا اس کی ذمہ داری ہے۔ یہ کام زیادہ مشکل نہیں کیونکہ اس کا اس قسم کے آدمیوں سے برابر رابطہ رہتا ہے۔ اور اسے معلوم ہوتا ہے کہ کونسا آدمی کس کام کے لیے موزوں ہے۔ اور کہاں دستیاب ہو سکتا ہے۔ بیرونی فلمبندی کے لیے موزوں جگہیں تلاش کرنا بھی پروڈکشن مینیجر کی ذمہ داری ہے۔ اپنی موٹر میں آس پاس کے تمام علاقوں کا چکر لگا کر وہ ایسے فارم، پُل، مویشیوں کے ریوڑ اور دوسری چیزوں کا کھوج لگا لیتا ہے۔ جو بیرونی فلمبندی کے لیے ضروری ہوں۔ وہ تمام علاقے، جہاں یہ چیزیں دستیاب ہو سکتی ہیں۔ اس کے ذہن میں ہوتے ہیں۔ بعض اوقات وہ اپنی یادداشت کے لیے ان علاقوں کو ڈائری میں نوٹ کر لیتا ہے اور اس کی مدد سے مطلوبہ علاقوں کا فوراً کھوج نکال لیتا ہے۔ عملے کے لیے موٹروں کا بندوبست اور بیرونی فلم بندی کے لیے گھوڑوں اور مویشیوں کے ریوڑ حاصل کرنا اس کی ذمہ داری ہے۔ غرضیکہ اس کا بنیادی فرض یہ ہے کہ وہ ہر ضرورت کی شے وقت پر مہیا کرے۔

فلمی صنعت میں بہت سے کرتب بھی دکھائے جاتے ہیں۔ کسی ڈرامہ میں جہاز کے تباہ ہونے کا منظر دکھانے کے لیے اس کا ماڈل استعمال کرتے ہیں۔ زبردست آگ کے منظر کو دکھانے کے لیے گیس یا تیل کی چھوٹی چھوٹی بالٹیاں استعمال کی جاتی ہیں۔ فلم کے بعض افراد اپنی مہارت سے فلمی کرتب دکھاتے ہیں۔ وہ فلم میں ایک شخص کو ٹھوس دیوار سے گزرتا دکھا سکتے ہیں۔ یا پھر کسی فلم کو اُلٹا چلا کر بلندی سے نیچے گرنے والے شخص کو اچانک نیچے سے اوپر کی سمت بلند ہوتا دکھایا جا سکتا ہے۔ لیکن کسی ایک فنکار کو ایک ہی وقت میں دوہرا کردار ادا کرتے دکھانا سب سے مشکل فلمی کرتب ہے۔ مثال کے طور پر ایک ہی فنکار کی دو شخصیتیں دکھائی جاتی ہیں۔ ایک امیر اور دوسرا غریب۔ جو ایک دُوسرے سے دو بدو گفتگو بھی کرتے ہیں۔

اس فلمی کرتب کو دکھانے کے لیے فلم کا آدھا حصّہ ڈھانک دیا جاتا ہے۔ اور اداکار کی ایک شخصیت کی فلم بندی کر لی جاتی ہے۔ پھر اداکار لباس تبدیل کر کے دوسری شخصیت بن جاتا ہے۔ فلم کا وہ حصّہ جو پہلے ڈھکا ہوا تھا اب کھول دیا جاتا ہے اور جس حصّہ پر فلم بندی ہو چکی ہے اُسے ڈھانک دیا جاتا ہے۔ اب اُسی فلم کو کیمرے میں دوبارہ چلایا جاتا ہے اور اداکار کی دُوسری شخصیت کی فلم بندی کر لی جاتی ہے۔ بعد میں فلم کو چلا کر دیکھنے پر یہ بتانا تقریباً ناممکن ہوتا ہے کہ اس کے دو حصّے کون کون سے ہیں۔ ایسا محسوس ہوتا ہے

گویا ایک اداکارہ اچانک دو شخصیتیں بن گیا۔

ایک دُوسرا کرتب 'پردس شاٹ' کہلاتا ہے۔ اور اسٹاک فلموں کے ذریعہ کیا جاتا ہے۔ اس کے ذریعہ وقت اور روپیہ کی بچت ہوتی ہے۔ مثال کے طور پر ایک منظر میں کسی فن کار کو فرانسیسی ساحل پر دکھانا مقصود ہے یہ منظر نہایت اہم ہے اور اس کی فلم بندی کرنا ضروری ہے۔ فلم کمپنی یہ بھی جانتی ہے کہ سارے عملے کو فرانسیسی ساحل پر پہنچانے اور وہاں فلم بندی کرنے میں کافی لاگت آئے گی۔ اس مسئلہ کا ایک آسان حل موجود ہے۔ فلمی لائبریری سے تلاش کر کے ایسی فلم نکالی جاتی ہے جس میں لوگوں کو فرانسیسی ساحل پر نہاتے دکھایا گیا ہے۔ یہ فلم تھوڑی سی رقم خرچ کر کے حاصل کی جا سکتی ہے۔

فن کاروں کو صوتی اسٹوڈیو میں ایک بڑے سے پردہ کے سامنے کھڑا کر دیا جاتا ہے۔ اس پردہ پر فرانسیسی ساحل کی فلم دکھائی جاتی ہے۔ اور اس کے پس منظر میں فن کار ایسی اداکاری کرتے ہیں گویا وہ خود فرانسیسی ساحل پر کھڑے ہوں۔ منظر فلما لیا جاتا ہے اور دوبارہ دیکھنے پر یہ بتانا مشکل معلوم ہوتا ہے کہ اداکار واقعی فرانسیسی ساحل پر گئے تھے۔ یا صرف فلمی کرتب کے ذریعہ انہیں وہاں تک پہنچایا گیا ہے۔ اس قسم کے کرتب کو 'پس پردہ منظر بینی' بھی کہتے ہیں۔ فلمی صنعت میں اس قسم کے اور بھی بہت سے کرتب

دکھائے جاتے ہیں اور ان کی اہمیت کے باوجود ایک اچھی فلم کے لیے فن کاروں کی مہارت کی ضرورت کو نظر انداز نہیں کیا جا سکتا۔

اس بات کو ثابت کرنے کا بہترین طریقہ یہ ہے کہ چند مناظر کی فلم بندی کا کام آپ شروع سے آخر تک بذاتِ خود دیکھیں۔

ساتواں باب

روشنیاں، کیمرے اور اداکاری

فلمی نگار خانے میں بنی ہوئی سڑکوں کے نام اور نمبر اسی طرح ہوتے ہیں جس طرح کسی بڑے شہر کی سڑکوں کے نام۔ نگار خانہ ایک مشغول جگہ ہے اگر آپ کسی سڑک پر سے گزریں تو آپ کو دونوں طرف متعدد عمارتیں نظر آئیں گی ان میں سے بیشتر میں لوگ اپنے کاموں میں مشغول ہوں گے۔ بعض پینٹ کر رہے ہوں گے۔ بعض کچھ تعمیر کر رہے ہوں گے اور بعض کچھ اور۔ آپ اور آگے بڑھیں تو کچھ مویشی نظر آئیں گے۔ ہو سکتا ہے کہ کچھ جنگلی جانور بھی دکھائی دیں۔ لیکن نہ تو آپ خوفزدہ ہوں گے اور نہ ہی متعجب۔ کیونکہ آپ کو معلوم ہے کہ فلم بنانے کے لیے ان کی ضرورت پڑتی ہے۔ اور ان کو اسی اسٹوڈیو میں لے جایا جائے گا۔ جہاں فلم بنائی جا رہی ہے۔

اب ہم آپ کو ایسے اسٹوڈیو میں لے چلتے ہیں، جہاں فلم بندی ہو رہی ہے۔ اس اسٹوڈیو کا نام اسٹیج نمبر ۱۱ ہے۔ اس کے دروازے پر گیارہ کا بڑا ہندسہ لکھا ہوا ہے۔ آپ دروازے میں داخل ہوں۔ دروازے کے اوپر سُرخ رنگ کی بتی روشن ہے۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ فلم بندی جاری ہے۔ کسی شخص کو اس وقت تک اندر داخل نہ ہونا چاہیئے۔ جب تک فلم مکمل نہ ہو جائے۔ آپ اس وقت تک انتظار کریں جب تک کہ سُرخ بتی بجھ نہ جائے۔ پھر آپ دروازہ کھولیں کھولنے کے لیے آپ کو کافی زور لگانا پڑے گا۔ کیونکہ دروازہ بہت بھاری اور موٹا ہے۔ اسٹوڈیو کو آواز بند بنانے کے لیے ایسا دروازہ لگایا گیا ہے تاکہ باہر کی آوازیں اندر نہ پہنچ سکیں۔

اندر پہنچ کر آپ دیکھیں گے کہ یہ اسٹوڈیو بھی ٹیلیویژن جال کے اسٹوڈیو کے مانند ہے۔ اس میں کوئی حیرت انگیز بات نظر نہ آئے گی۔ ہر نظر آنے والی چیز کا کوئی نہ کوئی مقصد ہے۔ اسٹوڈیو کے اندر کئی سیٹ لگے ہوئے ہیں۔ ٹیلی ویژن جال کے اسٹوڈیو کے مقابلے میں یہاں کے سیٹ نسبتاً بڑے ہیں اور بھیڑ بھاڑ بھی کم ہے۔ فلمی نگار خانے میں گنجائش زیادہ ہوتی ہے اسی لیے کافی آدمیوں کی موجودگی کے باعث بھی وہ زیادہ بھرے ہوئے معلوم نہیں ہوتے۔ اسٹیج کے فرش پر آپ کو بیشمار تار بکھرے ہوئے نظر آئیں گے۔ ہر تار ایک مقصد کے تحت بچھایا گیا ہے اور ان کے گزرنے کے راستوں کو سوچ سمجھ کر

منتخب کیا گیا ہے۔

چھت کے قریب آپ کو کئی پائپ نظر آئیں گے جن میں روشنیاں لٹکائی جاتی ہیں۔ پائپوں کے اوپر لکڑی کے تختے پڑے ہوتے ہیں۔ تاکہ آدمی ان پر چل کر ایک پائپ سے دوسرے تک پہنچ سکیں۔ روشنیوں کو کنٹرول کرنے والے اشخاص انہیں تختوں پر کھڑے ہوتے ہیں۔ اور اسٹیج کو بخوبی دیکھ سکتے ہیں۔ ٹیلی ویژن اسٹیج کے مقابلے میں فلمی نگار خانے میں استعمال کی جانے والی روشنیاں کافی بڑی ہوتی ہیں۔ یہاں کوئی مرکزی کنٹرول روم نہیں ہوتا جہاں سے روشنیوں کی شدت کو کم یا زیادہ کیا جا سکے۔ کیمرہ مین کی ضرورت کے مطابق ان روشنیوں کو علیحدہ علیحدہ کنٹرول کیا جاتا ہے۔ اسٹوڈیو میں داخل ہوتے ہی سب سے پہلی نظر انہیں روشنیوں پر پڑتی ہے کیونکہ یہ انتہائی تیز اور چکا چوند پیدا کرنے والی ہیں۔ ان کی سمت اسٹیج کے مرکزی حصہ کی طرف ہوتی ہے جہاں عملی طور پر ڈرامہ پیش کیا جائے گا۔ بہت سے آدمی اسٹیج پر کام کرتے نظر آرہے ہیں۔ کچھ فرنیچر اٹھا رہے ہیں۔ کچھ سیٹ پینٹ کر رہے ہیں اور کچھ پھولوں اور پودوں سے اسٹیج کو سجا رہے ہیں۔ آپ کو یہ دیکھ کر تعجب ہوگا کہ وہاں صرف ایک کیمرہ موجود ہے۔ آپ کو یاد ہوگا کہ ٹیلی ویژن اسٹوڈیو میں دو سے تین کیمرے استعمال ہو رہے ہیں اور وہ ایک ہی وقت میں تصویریں لے رہے تھے۔ فلم میں صرف ایک کیمرہ کی ضرورت پڑتی ہے۔ ٹیلی ویژن کے پروگراموں میں

استعمال کیے جانے والے کیمروں کے مقابلے میں یہ کیمرہ کافی بڑا ہے۔ ایک فلمی کیمرے کو استعمال کرنے کے لیے تین آدمیوں کی ضرورت پڑتی ہے۔

آپ کے ذہن میں یہ سوال پیدا ہوگا کہ اگر کسی بیش قیمت منظر کی فلمبندی کے دوران کیمرہ میں کوئی خرابی پیدا ہوگئی تو کیا ہوگا؟ بعض اوقات بہت سے کیمرے استعمال کیے جاتے ہیں۔ کسی جلتے ہوئے مکان یا موٹر کے حادثے کی فلمبندی کے لیے کئی کیمرے استعمال کیے جاتے ہیں۔ ایسے مناظر کی فلم بندی کے لیے کافی رقم خرچ ہوتی ہے۔ اس لیے فلم بنانے والے اس بات کا اطمینان کرنا چاہتے ہیں کہ پہلی ہی کوشش میں صحیح فلم بن جائے۔ آگ یا حادثات کی تصویریں کئی کیمروں کی مدد سے اور مختلف سمتوں سے لی جاتی ہیں۔ تاہم اسٹوڈیو کے اندر فلم بندی کے لیے صرف ایک ہی کیمرہ استعمال کیا جاتا ہے۔

ہر سمت آپ کو لوگ مشغول نظر آئیں گے۔ آپ کے قریب ہی دو افراد مسودے کو بغور پڑھ رہے ہیں۔ بعض لوگ سیٹ تیار کر رہے ہیں۔ غرضیکہ ہر طرف گھما گھمی نظر آرہی ہے۔ فلم کے ہدایت کار کو تلاش کرنا زیادہ مشکل کام نہیں۔ کیونکہ سب سے زیادہ مستعد وہی نظر آئے گا۔ ہر شخص نہایت دھیان سے اس کی باتیں سنتا ہے۔ اگر وہ کسی آدمی سے کوئی کام کہے تو وہ فوراً اُسے انجام دیتا ہے۔ ہدایت کار اس بات کا اطمینان کرنے کی کوشش کرتا ہے کہ ہر کام اس کی مرضی کے عین مطابق ہو رہا ہے۔ اسٹوڈیو میں داخل ہوتے وقت آپ دیکھیں گے

کہ ہدایت کار اُس کیمرہ مین سے باتیں کر رہا ہے جو کیمرہ نمبر ا کنٹرول کرتا ہے۔ وہ شخص عکاسی کا ہدایت کار کہلاتا ہے۔ اس کی مدد کے لیے دو افراد موجود ہوتے ہیں۔ ایک شخص۔ کہ وہ صاف کر رہا ہے اور دُوسرا اس میں فلم ڈال رہا ہے یہ لوگ اگلے منظر کی فلمبندی کی تیاری کر رہے ہیں۔

"آیئے اب دوسرے منظر کی فلم بندی کی تیاری کی جائے۔" یہ الفاظ ہدایت کار کہتا ہے جو کیمرہ کے قریب کھڑا ہے۔ معاون ہدایت کار اسٹیج پر کام کرنے والے تمام لوگوں کو خاموش ہونے کا حکم دیتا ہے اور ان لوگوں سے کہتا ہے کہ وہ اپنی اپنی جگہوں پر پہنچ جائیں۔ روشنی کنٹرول کرنے والا شخص چلا کر کہتا ہے۔ "روشنی"۔ فوراً ہی پورا سیٹ منور ہو جاتا ہے۔ تمام بتیاں روشن کر دی گئیں۔

اور پھر کوئی شخص پکار کر کہتا ہے۔ "خاموش"۔ اسٹیج پر بالکل خاموشی چھا جاتی ہے۔

"کیمرہ چلاؤ"۔ ہدایت کار حکم دیتا ہے۔ اور کیمرہ کام کرتا شروع کر دیتا ہے۔ آپ تعجب کر رہے ہوں گے کہ اب کیا ہو گا۔ ٹیلی ویژن اسٹوڈیو کی مانند یہاں کوئی ایسا کیمرہ نہیں ہے جہاں سے تمام چیزیں کنٹرول کی جائیں۔ ایسا کوئی مرکزی کمرہ یہاں نہیں ہے جہاں سے پروگرام شروع کرنے کی ہدایات دی جائیں۔ سیٹ کے قریب ایک شخص بیٹھا ہوا نظر آتا ہے جس

کے کانوں پر ہیڈ فون چڑھا ہے۔ اُس کے سامنے ایک چھوٹا سا بکس رکھا ہے جس میں چند آلات اور ہینڈل لگے ہیں۔ اس شخص کو 'مکسر' کہتے ہیں۔ اس کے چھوٹے سے بکس سے تاروں کے دو گچھے باہر نکلے ہوئے ہیں۔ ایک مائیکروفون تک جاتا ہے اور دوسرا کیمرے سے جڑا ہوتا ہے۔ تاروں کا ایک اور جوڑا بکس سے نکل کر ایک خاص کمرے تک جاتا ہے جو اسٹیج سے الگ بنا ہوا ہے اور جہاں آوازیں ریکارڈ کی جاتی ہیں۔ غیر ضروری آوازیں اس کمرے میں داخل نہیں ہو سکتیں۔

تصویریں اور آوازیں علیحدہ علیحدہ ریکارڈ کی جاتی ہیں۔ تصویریں فلم پر اور آوازیں ٹیپ پر ریکارڈ کی جاتی ہیں۔ علیحدہ علیحدہ ریکارڈ ہونے کے باوجود یہ ضروری ہے کہ آوازیں اور تصویریں ایک ہی وقت میں ریکارڈ کی جائیں۔ چنانچہ کیمرہ اور صدا بندی کی مشینوں کو ایک ہی شخص کنٹرول کرتا ہے اور یہ اہم کام 'مکسر' انجام دیتا ہے۔ ریکارڈنگ شروع کرنے سے قبل وہ کیمرے اور ریکارڈنگ مشین کو تھوڑی دیر تک یوں ہی چلنے دیتا ہے تاکہ وہ اپنی صحیح رفتار حاصل کر لیں۔ صحیح رفتار حاصل ہوتے ہی 'مکسر' بلند آواز سے 'اسپیڈ' کہتا ہے اور اس کے ساتھ ہی کیمرہ اور ریکارڈنگ مشین ریکارڈ کرنا شروع کر دیتی ہیں۔

ایک اور اہم شخصیت 'کلپر بوائے' Clipper Boy کہلاتی ہے۔ اس

کے ہاتھ میں ایک چھوٹی سی سیاہ تختی ہوتی ہے جسے سلیٹ کہتے ہیں۔ تختی اتنی چھوٹی ہوتی ہے کہ وہ اُسے ایک ہاتھ سے تھام سکتا ہے۔ اس سلیٹ پر پروگرام کا نام اور نمبر لکھے ہوتے ہیں۔ ان نمبروں کی مدد سے آخری پروگرام کی تیاری کے وقت فلم کے ایڈیٹر کو مختلف مناظر صحیح جگہوں پر جوڑنے میں مدد ملتی ہے۔ بعض اوقات ایک ہی منظر کی فلم بندی کئی بار کرنا پڑتی ہے۔ ہر منظر کی فلم بندی کے وقت کلیپر بوائے اپنی سلیٹ کو کیمرہ کے سامنے کرتا ہے۔ ہر منظر نمبر شدہ ہوتا ہے۔ سلیٹ کو کیمرہ کے سامنے کر کے وہ آواز دیتا ہے۔ "منظر نمبر ۴۱ پہلا ٹیک" اگر اسی منظر کی دوبارہ فلم بندی ہونا ضروری ہے تو وہ پکارتا ہے۔ "منظر نمبر ۴۱ دوسرا ٹیک۔" اور تیسری مرتبہ فلم بندی ہو تو وہ کہے گا۔ "منظر نمبر ۴۱۔ تیسرا ٹیک"۔ یہ آوازیں اور نمبر فلم اور ٹیپ دونوں پر ریکارڈ ہو جاتی ہیں۔ ہر مرتبہ سلیٹ کا استعمال ضروری نہیں۔ مناظر کو ریکارڈ کرنے کا ایک دوسرا طریقہ بھی ہے مگر بیشتر ہدایت کار برسوں سے سلیٹ استعمال کرتے چلے آ رہے ہیں۔ سلیٹ متحرک سینما کی صنعتی تاریخ کا ایک جزو بن چکی ہے۔ اور اس لیے عام طور پر اُسے استعمال کیا جاتا ہے۔

کیمرہ اور صدا بندی کی مشین چلنا شروع ہو گئیں۔ ہدایت کار پکار کر کہتا ہے "ایکشن" اور اس کے ساتھ ہی اداکار اداکاری کرنا شروع کر دیتے ہیں۔ فنکار اس وقت تک اداکاری کے جوہر دکھاتے رہیں گے جب تک کوئی غلطی نہ ہو

جائے۔ کسی شخص کے غلطی کرتے ہی ہدایت کار پکارتا ہے "کٹ"۔ اداکاری رک جاتی ہے۔ کیمرہ اور صدابندی کی مشین بھی روک دی جاتی ہے۔ "اس منظر کو دوبارہ ادا کرنے کی کوشش کی جائے"۔ ہدایت کار تمام لوگوں سے کہتا ہے اور پھر اس منظر کی دوبارہ فلمبندی شروع ہو جاتی ہے۔

"پرنٹ کرو"۔ ہدایت کار کہتا ہے۔ اس کا مطلب ہے کہ وہ اس مرتبہ نتائج سے مطمئن ہے۔ فلم کا ایک حصّہ پرنٹ کر لیا جاتا ہے اور پھر اُسے فلم ایڈیٹر کے پاس بھیج دیا جاتا ہے۔ فلم پر لئے گئے ہر منظر کو ڈیولیپ کیا جاتا ہے۔ فلم بندی کے وقت کوئی شخص بھی نہیں بتا سکتا کہ کونسا نتیجہ بہترین ہو گا۔ بہترین تصویریں صرف فلم ایڈیٹر ہی منتخب کر سکتا ہے۔

اور اس طرح فلم بندی مکمل کی جاتی ہے۔ ہر منظر کی فلم بندی علیحدہ علیحدہ ہوتی ہے۔ ہو سکتا ہے کہ اسٹیج پر لیا گیا آخری منظر فلم میں پہلا منظر بن جائے فلم ایڈیٹر تمام مناظر کو سلسلہ وار جوڑ دیتا ہے۔ فلم بندی مکمل ہونے سے پہلے ہی بہترین تصویروں کو منتخب کر لیا جاتا ہے۔ مسوّدے کے ہر منظر کی بہترین تصویریں لینا ضروری ہوتا ہے۔ فلم بندی مکمل ہونے کے بعد سیٹ ہٹا دیے جاتے ہیں اور اب اسٹیج کو دُوسرا ہدایت کار استعمال کر سکتا ہے۔ اگر ہر ہفتہ وہی اشخاص ٹیلیویژن پروگرام فلمائیں تو وہ عام طور سے ایک ہی

اسٹیج اور ایک ہی سیٹ استعمال کرتے ہیں۔ پروگرام تیار کرنے والے اشخاص اِس بات کا انتظام کر لیتے ہیں کہ وہی اسٹیج زیادہ عرصہ تک ان کے مصرف میں رہے۔ فلم بندی مکمل ہو جانے کے باوجود ابھی کام ختم نہیں ہوا بلکہ کچھ اور بھی کرنا ہے۔

آٹھواں باب

فلم کی تدوین

فلم کو مکمل کرنے کے لیے ابھی چند عمل باقی ہیں۔ فلم کی سب سے زیادہ اہم صفت اس کا معیار ہے۔ آخری مراحل میں فلم کو جوڑ کر اُسے مکمل کرنے والے اشخاص اپنے کام میں ماہر ہوتے ہیں اور فلم کو کیمرہ سے الگ کرنے کے بعد ان کی ذمہ داریاں شروع ہوتی ہیں۔ فلم کئی مناظر پر مشتمل ہوتی ہے جن کی تصویریں کیمرہ کی مدد سے فلم پر منتقل کر لی جاتی ہیں۔ تاہم تجربہ گاہ میں بھیجی جانے والی فلم میں تمام مناظر اسی سلسلے میں نہیں ہوتے جس سلسلے میں انہیں پردہ پر دکھانا مقصود ہے۔ مختلف مناظر کی کانٹ چھانٹ اور دوبارہ جوڑنے کے ذریعہ فلم کو اس شکل میں لے آیا جاتا ہے۔ جو مسودہ کے عین مطابق ہوتی ہے۔

کیمرہ سے نکلنے کے بعد فلم کو مختلف طریقِ عمل سے گزرنا پڑتا ہے۔ سب سے

پہلا عمل یہ ہے کہ اسے نگیٹو یا منفی فلم کی شکل میں لایا جائے۔ منفی فلم تصویروں کا وہ سلسلہ ہے جو فلم پر اسی شکل میں نظر آتا ہے جس شکل میں انہیں کیمرہ سے فلم پر منتقل کیا گیا تھا۔ تاہم یہ تصویریں قدرتی رنگوں میں نظر نہیں آتیں۔ وہ تمام چیزیں جو اصل حالت میں سفید رنگ کی تھیں۔ منفی فلم میں سیاہ نظر آتی ہیں اور سیاہ چیزیں منفی فلم میں سفید نظر آتی ہیں۔ رنگین عکاسی کرنے کی صورت میں بھی منفی فلم بنانا ضروری ہے۔ رنگین عکاسی میں منفی فلم بنانا بہت مہنگا پڑتا ہے۔ تدوین یعنی فلم کو کاٹنے چھانٹنے کے دوران، رنگین منفی فلم سے پہلے سفید۔ سیاہ تصویریں بنا لی جاتی ہیں۔ اور پھر جب پوری فلم تدوین کے بعد مکمل ہو جاتی ہے۔ تب اس کے منفی فلم سے رنگین تصویریں بنا لی جاتی ہیں۔ یہ طریق کار کم خرچ ہے۔ منفی فلم سے بنائی ہوئی تصویریں اپنی اصل حالت میں ہوتی ہیں۔ یعنی سفید حصّے سفید اور سیاہ حصّے سیاہ نظر آتے ہیں۔ یہی مثبت تصویریں ٹیلی ویژن یا سینما کے پردہ پر دکھائی جاتی ہیں۔

ہر روز فلمائے جانے والے مناظر کی مثبت تصویریں بنا لی جاتی ہیں اور متعدد مثبت تصویروں میں سے ہدایت کار بہترین تصویروں کو منتخب کر لیتا ہے۔ روزانہ مثبت تصویریں تیار کرنے کا مقصد یہ ہوتا ہے کہ ان کا مشاہدہ کر کے ان کے معیار کا اندازہ لگایا جا سکے۔ اور یہ طے کیا جا سکے کہ آیا ان کا معیار اتنا بلند ہے کہ انہیں مکمل کر کے پردۂ سیمیں پر دکھایا جا سکے۔ فلم بنانے والے، ہدایت کار

تدوین کار اور دوسرے تمام متعلقہ اشخاص مثبت تصویروں کا ہر روز تفصیلی مشاہدہ کر کے اپنی اپنی رائے کا اظہار کرتے ہیں۔ فلم بندی مکمل ہو جانے کے بعد بھی کئی طریقوں سے فلم کا معیار بلند کیا جا سکتا ہے۔ مثال کے طور پر رنگوں کے شیڈوں کو ہلکا یا تیز کرنے سے یا روشنی بڑھانے گھٹانے سے فلم کا معیار تبدیل کیا جا سکتا ہے۔ فلم کو ترتیب دیتے وقت تجارتی اعلانات کو جوڑنے کی گنجائش رکھی جاتی ہے۔ تدوین کار فلم کا نہایت غور سے مشاہدہ کرتا ہے اس کے ذہن میں وہ تمام مشورے ہوتے ہیں جو فلم کے مشاہدہ کے دوران دوسرے فن کاروں نے دیے تھے۔ اس کے اپنے بھی نظریے بڑی اہمیت کے حامل ہوتے ہیں۔ ہدایت کار اس کے نظریوں اور مشوروں پر خصوصی توجہ دیتا ہے کیونکہ اسی کی کوششوں سے بہت سی فلموں کے معیار بلند ہو جاتے ہیں۔

تدوین کار مثبت تصویروں کو ایک کمرہ میں لے جاتا ہے جسے کٹنگ روم یا کمرۂ تدوین، کہتے ہیں۔ یہاں فلم کے ان حصوں کو کاٹ کر علیحدہ کر دیا جاتا ہے جنہیں استعمال کرنا مقصود نہیں۔ مثبت فلم تیار کرنے کے دوران اس نے بہت سے غیر معیاری حصے علیحدہ کر دیے تھے مگر اس کے باوجود فلم کے مناظر کو سلسلے وار جوڑتے وقت اور بہت سے غیر ضروری حصے ضائع کرنا پڑتے ہیں۔ عام طور سے کمرۂ تدوین بہت مختصر ہوتا ہے۔ پورا کمرہ فلم کے ڈبوں سے بھرا ہوتا ہے۔ فلم کے چھوٹے چھوٹے ٹکڑے فرش پر پڑے ہوئے نظر آتے ہیں اور

بعض دھاتی چھکیوں میں بھی لٹکے ہوئے ہیں۔ اگرچہ سارے کمرہ میں بے ترتیبی کے آثار ہیں۔ مگر تدوین کار کی نظر میں ہر شے ہوتی ہے اور وہ ضرورت کے ہر ٹکڑے کو آسانی سے تلاش کر لیتا ہے۔

تدوین کے لیے ایک مشین استعمال ہوتی ہے جسے "مویولا" کہتے ہیں۔ اس چھوٹی سی مشین کے وسط میں ایک سوراخ ہوتا ہے جس کے اندر سے فلم گزاری جاتی ہے۔ سوراخ کے نیچے جلنے والی روشنی کی مدد سے گزرتی ہوئی فلم کو صاف طور پر دیکھا جا سکتا ہے۔ فلم آگے اور پیچھے دونوں طرف چلائی جا سکتی ہے۔ فلم کو مشین کے سوراخ میں روک کر تدوین کار اس کا بغور مشاہدہ کرتا ہے اور اس طرح وہ بہترین تصویروں کو منتخب کر لیتا ہے اسے فلم کی تدوین اس طرح کرنا پڑتی ہے کہ نہ صرف ہر منظر بلکہ پوری فلم بھی اپنی مقررہ مدت میں ہی ختم ہو۔ اس کے لیے وہ مسودہ سے بھی مدد لیتا ہے۔

مثبت اور منفی دونوں فلموں کے ہر ٹکڑے پہ ایک گنتی لکھ دی جاتی ہے جس کی مدد سے تدوین کار کو مکمل فلم تیار کرنے میں بڑی مدد ملتی ہے روزانہ تیار کی گئی مثبت تصویروں کو ایک ریل کی شکل میں جوڑ لیا جاتا ہے جن کی مدد سے تدوین کار ایک کام چلاؤ فلم تیار کرتا ہے تاکہ متعلقہ افراد یہ اندازہ کر سکیں کہ مکمل فلم کس نوعیت کی ہوگی۔ ہدایت کار، فنکار اور تدوین کار سب ہی اس کام چلاؤ فلم کو دیکھ کر اپنے اپنے مشورے دیتے ہیں جن کی روشنی میں تدوین کار

فلم میں مزید تبدیلیاں کرتا ہے۔ کہیں تو وہ مزید ٹکڑے جوڑتا ہے اور کہیں سے انہیں کاٹ کر علیحدہ کر دیتا ہے۔ تکمیل کے بعد تیار کی ہوئی فلم کی لمبائی بعینہٖ وہی ہوتی ہے۔ جو پردۂ سیمیں پر دکھائی جائے گی۔ تدوین کار فلم کی مقررہ لمبائی میں ایک انچ بھی کمی بیشی کرنے کا مجاز نہیں یہ کام نہایت دشوار ہے۔ کیونکہ اپنے کام کی ابتداء کے وقت اس کے پاس مقررہ لمبائی سے تقریباً پانچ گنا زیادہ فلم ہوتی ہے جسے کاٹ کر مقررہ لمبائی تک لانا پڑتا ہے۔ مکمل ہو جانے کے باوجود ابھی فلم میں تھوڑا سا کام باقی ہے۔ اس لیے کہ فلم کے آواز والے حصے کو اور تیار کرنا ہے۔

عام طور سے ریکارڈ شدہ آوازیں نہایت صاف اور واضح ہوتی ہیں۔ لیکن بعض اوقات غیر ضروری آوازیں بھی ریکارڈ ہو جاتی ہیں۔ جنہیں الگ کرنے کے لیے کافی محنت کرنا پڑتی ہے۔ کیونکہ فلم پر منتقل کی جانے والی آوازوں کا صاف ہونا ضروری ہے۔ صوتی ٹیپ پر آوازوں کے پس منظر موسیقی کا اضافہ کرنا بھی ضروری ہوتا ہے جسے موسیقی کا ہدایت کار انجام دیتا ہے۔ موسیقی کا ہدایت کار اور اس کے معاون یہ معلوم کرنے کے لیے فلم کو بار بار دیکھتے ہیں کہ کس قسم کی موسیقی مناسب رہے گی۔ اچھی اور مناسب موسیقی پروگرام کے معیار کو کافی بلند کر دیتی ہے۔ کہیں تو مقبول دھنوں سے کام لیا جاتا ہے اور کہیں پر نئی دھنیں مرتب کی جاتی ہیں۔ ہر صورت میں یہ ضروری ہے کہ موسیقی

اداکاری کے ہم آہنگ ہو اور اس سے مناسبت رکھتی ہو۔ اگر میدان میں مویشیوں کے ریوڑ دوڑ رہے ہوں تو موسیقی کو تیز ہونا چاہیئے۔ دو محبت کرنے والے کسی باغ میں چہل قدمی کر رہے ہوں تو پس پردہ موسیقی نہایت مدھم اور سست ہونا چاہیئے۔ موسیقی کو ہر حال میں اداکاروں کی آوازوں سے کم ہونا چاہیئے۔ ورنہ ان کے مکالمے اچھی طرح سنائی نہ دیں گے اور فلم کی دلچسپی کم ہو جائے گی۔

اس بات پر اتفاق کر لینے کے بعد کہ موسیقی کس قسم کی ہونا چاہیئے سازندوں کو اسٹوڈیو میں لایا جاتا ہے۔ اُن کے سامنے ایک بڑا سا پردہ لگا ہوتا ہے جس پر متعلقہ فلم دکھائی جاتی ہے۔ سازندے اُسے دیکھ کر اپنی دھن بناتے ہیں۔ فلم بار بار دکھائی جاتی ہے۔ تاکہ وہ اپنی دُھن کی اچھی طرح مشق کر لیں یہ کام خاصا مشکل ہے اور اس میں کافی وقت صرف ہوتا ہے۔

اسٹوڈیو کے دوسرے حصّہ میں چند اور لوگ وہ صوتی اثرات پیدا کرنے کی مشق کرتے ہیں۔ جن کی فلم میں ضرورت ہے۔ مثلاً ریل گاڑی کی آواز، موٹر کار کی آواز، کتے کے بھونکنے کی آواز۔ غرضیکہ وہ تمام آوازیں پیدا کی جاتی ہیں۔ جن کے اضافہ سے فلم میں زیادہ اصلیت پیدا ہو سکتی ہے۔ ایک خاص کمرہ میں ان صوتی اثرات کو ٹیپ پر منتقل کر دیا جاتا ہے۔ یہ کمرہ نہایت دلچسپ جگہ ہے

اور مختلف آوازیں پیدا کرنے کے لیے وقف ہے اس میں بہت سے عجیب و غریب آلات نصب ہیں جن کی ظاہری شکل سے یہ پتہ نہیں چلتا کہ وہ دلچسپ آوازیں پیدا کر سکتے ہیں۔

مثال کے طور پر دستانوں کے ایک بڑے سے جوڑے کو، جس میں روئی بھری ہوئی ہے۔ جب زمین پر زور سے مارا جاتا ہے تو ان سے ایسی آوازیں نکلتی ہیں گویا کوئی ہاتھی چل رہا ہو۔ ایک اور مثال دھات کے وہ ٹکڑے ہیں جن سے کھڑکی پر پردہ لٹکانے کا کام لیا جاتا ہے۔ ان دونوں ٹکڑوں کو آپس میں ٹکرانے سے یوں معلوم ہوتا ہے جیسے دو تلواریں آپس میں ٹکرا رہی ہوں۔ آوازیں پیدا کرنے والے ماہرین ضرورت کی ہر آواز کو اسی کمرہ میں پیدا کر لینے پر قادر ہوتے ہیں۔ پانی کے ایک کٹورے سے پانی کی آوازیں پیدا کر لی جاتی ہیں۔ بعض اوقات زنجیروں اور سٹیوں جیسی عام استعمال کی اشیاء کے ذریعہ بھی غیر معمولی اور عجیب قسم کی آوازیں پیدا کی جاتی ہیں۔ ان ماہرین کو اکثر و بیشتر نئی قسم کی آوازیں پیدا کرنا پڑتی ہیں جنہیں وہ ٹیپ پر ریکارڈ کر لیتے ہیں اور بوقت ضرورت استعمال کرتے ہیں۔

یہ تمام صوتی اثرات فلم پر اسی طرح منتقل کر لیے جاتے ہیں جس طرح موسیقی کی جاتی ہے۔ موسیقی فلم کے ایک سرے سے ریکارڈ کی جاتی ہے اور صوتی اثرات کے ماہرین فلم کو پردۂ سیمیں پر دیکھتے ہیں اور مناسب موقعوں پر حسبِ ضرورت صوتی

اثرات پیدا کرتے رہتے ہیں۔ اگر کوئی شخص جوتے پہن کر چل رہا ہے تو ایک خاص طرح کی آواز پیدا کی جاتی ہے اور اگر ننگے پیر چل رہا ہے تو دوسری طرح کی۔ ریت پر چلنے سے پیدا ہونے والی آواز پہلی دو آوازوں سے مختلف ہوتی ہے۔ اس طرح صوتی اثرات فلم میں پیش آنے والے واقعات سے ہم آہنگ کر دیے جاتے ہیں۔ اکثر اوقات کمرہ کا فرش بھی اس مقصد کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ فرش کو مختلف حصوں میں تقسیم کر کے اس پر لکڑی ریت، کنکر اور مٹی بچھا دی جاتی ہے جس کی مدد سے مختلف قسم کے تاثرات پیدا کیے جاتے ہیں۔

صوتی اثرات کو ریکارڈ کرنے کے لیے ایک خاص طریقہ استعمال کیا جاتا ہے جو نہ صرف آسان ہے بلکہ اس کی مدد سے آوازوں کو مناسب جگہوں پر پروگرام میں جوڑ دیا جاتا ہے۔ فلم کے ایک ٹکڑے پر آواز ریکارڈ کر کے اس کے دونوں سروں کو دائرے کی شکل میں جوڑ لیا جاتا ہے۔ ماہرین پروگرام کی فلم کے ساتھ ساتھ اس حلقہ کو بھی اسی مشین پر سے بار بار گزارتے ہیں۔ یہاں تک کہ آوازیں فلم میں پیش آنے والے واقعات سے پورے طور پر ہم آہنگ ہو جاتی ہیں اور پھر انہیں ٹیپ پر ریکارڈ کر لیا جاتا ہے۔

حلقہ والا یہ طریقہ ٹیپ پر ریکارڈ شدہ مکالموں کی خرابیوں کو دور کرنے کے لیے بھی استعمال کیا جاتا ہے جو عام طور سے اسوقت پیدا ہوتی ہیں جب فنکار ایک جگہ سے دوسری

جگہ حرکت کرتے ہیں۔ ٹیپ پر ریکارڈ شدہ غیر ضروری آوازوں کو بھی اس طریقہ سے الگ کیا جا سکتا ہے۔ اگر کچھ مکالمے بہت ہلکی یا تیز آوازیں ریکارڈ ہو گئے ہیں تو ان کی شدت کو درست کرنے کے لیے حلقہ والے طریقہ سے کام لیا جاتا ہے اس کا ایک دلچسپ استعمال اور کیا ہے۔ اگر کسی پروگرام میں ایسے فن کار کو گاتا ہوا دکھانا ہے جسے خود گانا نہیں آتا تو اس طریقہ کی مدد لے کر کسی اچھے موسیقار کی آواز میں گانا ریکارڈ کر لیا جاتا ہے۔ گانے کو اداکاری کے ساتھ ہم آہنگ کرنے کے لیے موسیقار کو اداکاری کی فلم دکھائی جاتی ہے۔ اور موسیقار اسی کی مناسبت سے گانا گاتا ہے جسے ریکارڈ کر کے فلم پر منتقل کر لیا جاتا ہے۔ فلم دیکھنے والوں کو یوں محسوس ہوتا ہے گویا فنکار خود گانا سنا رہا ہے۔

فلم بندی میں ایک اور طریقہ بھی استعمال کیا جاتا ہے۔ موسیقار اور سازندوں کو علیحدہ علیحدہ کمروں میں بٹھایا جاتا ہے۔ اور دونوں ایک دوسرے کی آوازیں نہیں سنتے۔ بعد میں گانے اور دُھن کو ملا کر ایک ٹیپ تیار کر لیا جاتا ہے۔ یہ ٹیپ اسٹوڈیو میں بجایا جاتا ہے اور اُسے سُن کر فن کار ایسی اداکاری کرتا ہے گویا وہ خود ہی گانا گا رہا ہے۔ اداکاری کی فلم تیار کر لی جاتی ہے اور پھر گانے کو اس پر منتقل کر لیا جاتا ہے۔ اس طریقہ میں موسیقار کی آواز اور سازوں کو علیحدہ علیحدہ کنٹرول کرنا ممکن ہو جاتا ہے۔

آوازوں اور اداکاری کی ہم آہنگی ایک خاص طریقہ سے کی جاتی ہے۔

صدا بندی کے ماہرین فلم اور ٹیپ شدہ آوازوں کو سینما ہال میں لے جاتے ہیں اور دونوں کو مختصر حصّوں میں تقسیم کر دیتے ہیں۔ ہر حصّہ صرف چند منٹ کے پروگرام پر مشتمل ہوتا ہے۔ فلمی مناظر اور آوازوں کو ہم آہنگ کرتے وقت وہ اس بات کا خیال رکھتے ہیں کہ آواز کس جگہ تیز ہو، کہاں مدہم۔ کہاں واضح ہو اور کہاں غیر واضح۔ دو آدمیوں کی گفتگو کے دوران موسیقی کی لَے بالکل مدہم رکھی جاتی ہے۔ دو ریل گاڑیوں کی ٹکّر دکھائی جاتی ہے تو اُن کے ٹکرانے کی آواز کو بہت تیز کر دیا جاتا ہے۔ یہ تمام کارروائی ایک مشین کے ذریعہ کی جاتی ہے جو ایک عام ڈیسک سے مشابہ ہوتی ہے۔ اسے 'کنسول' کہتے ہیں۔ کنسول کی مدد سے تمام آوازوں کو پہلے ایک ٹیپ پر یکجا کیا جاتا ہے اور پھر اُسے فلم کے کنارے پر منتقل کر دیا جاتا ہے۔

اب فلم تقریباً مکمل ہو گئی۔ فلم کی تیاری میں جن لوگوں نے حصّہ لیا ان کے ناموں کا اعلان کیا جاتا ہے۔ یہ کارروائی آرٹ کے شعبہ میں انجام دی جاتی ہے۔ جہاں آرٹسٹ فلم کے ٹائیٹل اور ایسی دوسری تصویریں بناتے ہیں۔ جو فلم کی تکمیل کے لیے ضروری ہیں۔ ان تصویروں میں انفرادیت پیدا کی جاتی ہے تاکہ فلم کا ابتدائی حِصّہ اصل فلم کے مرکزی حِصّہ سے علیٰحدہ محسوس ہو۔ ٹائیٹل کے اضافہ کے بعد فلم مکمل ہو جاتی ہے۔ عام طور سے تجارتی

اعلان فلمی نگار خانہ کے بجائے ایک علیحدہ اسٹوڈیو میں تیار ہوتا ہے۔ اور پروگرام نشر ہوتے وقت اس تجارتی اعلان کو ٹیلی ویژن اسٹوڈیو میں پروگرام کے ساتھ جوڑ دیا جاتا ہے۔

فلم کی مکمل شدہ کاپی 'جوابی پرنٹ' کہلاتی ہے۔ متعلقہ افراد فلم کو ایک مرتبہ پھر غور سے دیکھ کر یہ اندازہ لگاتے ہیں کہ اب اس میں مزید تبدیلی کی ضرورت تو نہیں؟ ضروری تبدیلیاں کرنے کے بعد، جو بڑی دقت طلب ہوتی ہیں۔ فلم کی نئی کاپی تیار کی جاتی ہے۔ جسے 'ریلیز پرنٹ' کہتے ہیں۔ بعض ٹیلی ویژن نشریاتی اسٹیشن ۳۵ ملی میٹر سائز کی فلمیں استعمال کرتے ہیں اور بعض دوسرے ۱۶ ملی میٹر سائز کی۔ چنانچہ بیشتر پروگرام دونوں سائزوں کی فلموں پر تیار کئے جاتے ہیں۔ تاکہ ہر ٹیلی ویژن اسٹیشن انہیں استعمال کر سکے۔ فلم دیکھنے والوں کو اس بات کا اندازہ نہیں ہوتا کہ اس کی تیاری میں کتنی محنت کی گئی ہے۔ اور کتنا روپیہ اور وقت صرف کیا گیا ہے۔ اگر فلم ان کے معیار پر پوری اُتری اور وہ اس سے لطف اندوز ہوئے تو فلم ساز یہ سمجھ لیتے ہیں کہ ان کی محنت کا معاوضہ مل گیا۔

ٹیلی ویژن اور فلمی نگار خانوں میں کام کرنے والے افراد کو آرام کرنے کا بہت کم وقت ملتا ہے۔ عام طور سے ایک پروگرام کے نشر ہونے سے قبل ہی وہ دوسرے پروگرام کی تیاری میں مشغول ہو جاتے ہیں۔

اور پھر وہی سلسلہ چل نکلتا ہے۔ آدھے گھنٹہ کے ٹیلی ویژن پروگرام کی تیاری میں عام طور سے تین دن صرف ہوتے ہیں۔ اسی طرح ایک گھنٹے کے پروگرام کو تیار کرنے میں چھ سات روز صرف ہو جاتے ہیں۔ پروگرام تیار کرنے والے نگارخانے ہمیشہ مشغول رہتے ہیں۔ دِن کا کوئی وقت ایسا نہیں ہوتا جب یہاں کوئی نہ کوئی کام نہ ہو رہا ہو۔

پروگرام پیش کرنے والا عملہ ہر وقت اچھوتے پلاٹوں کی تلاش میں رہتا ہے۔ اس سلسلہ میں وہ لوگ 'پائیلٹ پروگرام' تیار کرتے ہیں۔ یہ تجرباتی پروگرام ہیں اور لوگوں کی پسند معلوم کرنے کے لیے تجربۃً پیش کئے جاتے ہیں۔ یہ پروگرام مصنوعات کی تشہیر چاہنے والے صنعت کاروں کو اس امید پر دکھائے جاتے ہیں کہ وہ انہیں پسند کریں گے اور سال بھر کے لیے تیس پروگراموں کی تیاری کے اخراجات برداشت کرنے کو تیار ہو جائیں گے۔ پسند نہ آنے کی صورت میں ان پروگراموں کو لائبریری میں بند کر دیا جاتا ہے۔ ان میں سے بعض آئندہ استعمال ہو جاتے ہیں اور بعض دوسرے ہمیشہ کے لیے ڈبوں میں بند پڑے رہتے ہیں۔

ٹیلی ویژن پروگرام بنانا ایک دلچسپ اور ہنگامہ خیز مشغلہ ہے جس میں دقتوں کا سامنا بھی کرنا پڑتا ہے۔ بعض پروگرام واقعی دلچسپ ہوتے ہیں۔ جنہیں عوام شوق سے دیکھتے ہیں اور بعض دُوسرے غیر دلچسپ پروگرام نظرانداز

کر دیے جاتے ہیں۔ ٹیلی ویژن پروگرام تیار کرنے والوں کی کوشش یہی ہوتی ہے کہ وہ ان میں ایسی دلکشی پیدا کریں کہ لوگ انہیں دیکھنے پر مجبور ہو جائیں۔ انہیں اپنی کوششوں میں خاطر خواہ کامیابی ہو رہی ہے۔ کیونکہ ہر روز ہزاروں لاکھوں کی تعداد میں لوگ ان پروگراموں کو ذوق و شوق سے دیکھتے ہیں۔

نواں باب

آئینہ جہاں

ٹیلی ویژن کو جہاں نما یا دَورِ جدید کا جام جمشید کہا جاتا ہے۔ اس کے ذریعہ ہم گھر بیٹھے مختلف علاقوں کی سیر کرتے ہیں۔ اور دُنیا میں پیش آنے والے اہم واقعات کو اپنی آنکھوں سے دیکھ لیتے ہیں۔ بعض اوقات خوشگوار تاثر پیدا کرتے ہیں اور بعض دلوں کو افسردہ کر دیتے ہیں۔ کوئی واقعہ ہنگامہ خیز ہوتا ہے اور کوئی تعلیمی اہمیت کا حامل۔ ٹیلی ویژن کے نشریاتی اسٹیشن بہت سے اہم واقعات ہم تک پہنچاتے رہتے ہیں۔ ان میں سے بعض واقعات تو براہِ راست نشر کے ذریعہ اسی وقت ہم تک پہنچ جاتے ہیں اور بعض کیمروں اور ٹیپ ریکارڈوں کی مدد سے ریکارڈ کر لیے جاتے ہیں اور پھر مناسب وقت پر ہماری نظروں کے سامنے وہی مناظر دہرا دیے جاتے ہیں۔

ترقی یافتہ ممالک میں خلائی جہازوں میں سفر کرنے والے خلانوردوں کی تصویریں بھی ٹیلی ویژن کیمروں کی مدد سے تیار کی جاتی ہیں اور جب انہیں نشر کیا جاتا ہے تو یوں محسوس ہوتا ہے گویا تمام واقعات ناظرین کی نظروں کے سامنے پیش ہو رہے ہیں۔ حال ہی میں امریکہ نے 'اپالو ہشتم' نامی ایک خلائی جہاز خلا میں چھوڑا جس میں تین خلائی مسافر سوار تھے۔ خلائی جہاز کو دو لاکھ انتیس ہزار میل کا سفر طے کر کے چاند تک پہنچنا، اس کے گرد چکر لگانا اور پھر اتنا ہی فاصلہ طے کر کے زمین پر واپس آنا تھا۔ خلائی جہاز نے یہ تاریخی سفر نہایت کامیابی سے طے کیا اور اپنا مشن پورا کر کے بخیر و خوبی واپس آگیا۔ بعض اخبارات نے ان خلانوردوں کو "خلائی کولمبس" قرار دیا۔ اس سائنسی مہم میں عوامی دلچسپی کا سب سے بڑا پہلو یہ تھا کہ جہاز کے خلانوردوں نے خلا سے ٹیلی ویژن پروگرام نشر کیے۔ جنہیں دنیا کے بہت سے ترقی یافتہ ملکوں میں دیکھا گیا۔ اس طرح ٹیلی ویژن کی مدد سے دنیا کے انسانوں نے نہ صرف قریب ترین فاصلہ سے چاند کا مشاہدہ کیا بلکہ خلائی دوریوں سے خود اپنی زمین کو دوسرے سیاروں کی مانند چمکتے دیکھا۔ حال ہی میں پاکستان کے ٹیلی ویژن اسٹیشنوں سے 'اپالو ہشتم' کے تاریخی سفر کی مکمل فلم ناظرین کے سامنے پیش کی گئی۔ اور اس طرح ٹیلی ویژن کی اس جدید ایجاد نے پاکستانی باشندوں کے سامنے وہ حیرت انگیز مناظر پیش کیے جس کا تصور کرنا بھی مشکل تھا۔

مغربی ممالک میں کھیل کے مقابلے زیادہ تر براہِ راست نشر کئے جاتے ہیں جو عوام میں بے حد مقبول ہیں۔ پاکستان میں بھی بالعموم کرکٹ، ہاکی اور فٹ بال کے مقابلے ٹیلی ویژن پر نشر کئے جاتے رہتے ہیں۔ جنہیں عوام نے بیحد پسند کیا ہے۔ اس طرح انہیں گھر بیٹھے وہی دلچسپی میسر آ گئی جو ٹیلی ویژن کی عدم موجودگی میں روپیہ اور وقت صرف کر کے حاصل کی جاتی ہے۔

براہِ راست نشر ہونے والے پروگرام اسی جگہ نشر کئے جاتے ہیں۔ جہاں وہ پیش کئے جا رہے ہیں۔ یہ مقامات ٹیلی ویژن اسٹیشن سے کافی فاصلوں پر ہوتے ہیں۔ ٹیلی ویژن کے گشتی اسٹوڈیو جو موٹر گاڑیوں پر نصب ہوتے ہیں۔ خبر ملتے ہی اس مقام پر پہنچ جاتے ہیں جہاں کوئی اہم واقعہ یا کھیل کا مقابلہ ہو رہا ہے اور اسے یا تو ریکارڈ کر لیتے ہیں یا براہِ راست نشر کرنے کا بندوبست کرتے ہیں۔ اگر گشتی اسٹوڈیو کو بحری یا ہوائی جہازوں پر نصب کرنا مقصود ہو تو کیمروں اور ٹیپ ریکارڈوں کی کم تعداد استعمال کی جاتی ہے اگر ریکارڈ کی ہوئی تصویریں اور آوازیں کمزور ہیں تو انہیں ٹیلی ویژن اسٹوڈیو لے جا کر ان کی قوت میں اضافہ کیا جاتا ہے۔ تاکہ وہ واضح ہو جائیں۔ گشتی اسٹوڈیو خود کفیل ہوتے ہیں۔ ان میں برقی جنک، ٹیلی ویژن آلات اور انہیں کنٹرول کرنے والا عملہ موجود رہتا ہے۔ ہدایت کار کی نگرانی میں بیرونی پروگرام تیار کئے جاتے ہیں۔

کسی اہم پروگرام کی اطلاع ملتے ہی پروڈیوسر عکاس کے ساتھ جائے وقوع پر پہلے سے پہنچ جاتا ہے۔ تاکہ یہ اندازہ کر سکے کہ بہترین تصویریں کس جگہ سے اور کس طرح لی جا سکتی ہیں۔ ان کے لیے کتنی روشنی اور کس قدر عملے کی ضرورت پڑے گی۔ ان تمام پیش بندیوں کے باوجود ٹیلیویژن کا عملہ ہنگامی حالات کے لیے بھی تیار رہتا ہے جو کبھی کبھی پیش آجاتے ہیں۔ جائے وقوع سے نشر ہونے والے پروگراموں کو پہلے ٹیلیویژن اسٹوڈیو لے جایا جاتا ہے۔ اور پھر ان کی قوت میں اضافہ کر کے دوبارہ نشر کیا جاتا ہے۔ ٹیلی ویژن اسٹوڈیو تک پروگرام کبھی تو تاروں کے ذریعہ پہنچائے جاتے ہیں اور کبھی چھوٹے چھوٹے ٹرانسمیٹروں کے ذریعہ۔

ٹیلی ویژن پر خبریں سنتے اور دیکھتے وقت آپ کے ذہن میں یہ خیال پیدا ہوتا ہوگا۔ کہ یہ سب ایک یا دو آدمیوں کی کوششوں کا نتیجہ ہے۔ آپ اپنی نظروں کے سامنے ایک شخص کو کرسی پر بیٹھے خبریں پڑھتے دیکھتے ہیں اور اسے ایک سادہ سی کارروائی سمجھ بیٹھتے ہیں۔ خبروں کے پس منظر میں واقعاتی فلم دکھا دیے جاتے ہیں اور بعض وقت کوئی نقشہ بھی نظروں کے سامنے کر دیا جاتا ہے۔ خبروں کے پروگرام دس منٹ کے عرصہ کے ہوتے ہیں۔ حقیقت تو یہ ہے کہ اتنے مختصر سے پروگرام کو ترتیب دینے کے لیے متعدد آدمیوں کی خدمات درکار ہوتی ہیں۔ تنہا آدمی اس اہم کام کو کسی بھی

طرح انجام نہیں دے سکتا۔ آپ کو یاد ہوگا کہ خبروں کے لیے واقعاتی فلم مہیا کرنا "ایشین ٹیلی ویژن نیوز سروس" کی ذمّہ داری ہے جو نہ صرف خود روزانہ اوسطاً سات منٹ کی واقعاتی فلمیں تیار کرتی ہے بلکہ دوسرے ممالک سے بھی اس قسم کی فلمیں تبادلہ کے طور پر حاصل کرتی ہے۔

ٹیلی ویژن کے ذریعہ ایک اور اہم کام بھی لیا جا رہا ہے اور وہ ہے چاند کی سطح کی تصویریں حاصل کرنا۔ اِن تصویروں کی مدد سے سائنسداں چاند کے بارے میں نئی نئی معلومات حاصل کر رہے ہیں۔ تصویریں حاصل کرنے سے قبل چاند کے بارے میں ان سائنسدانوں کی معلومات بہت محدود تھیں۔ تصویروں کی مدد سے اب انہوں نے یہ معلوم کر لیا ہے کہ چاند کی سطح کن عناصر سے مِل کر بنی ہے۔ انسان کو چاند تک کس طرح پہنچایا جا سکتا ہے، وہاں پہنچ کر انہیں کن مسائل سے دوچار ہونا پڑے گا اور آیا انسان کا چاند کی سطح پر زندہ رہنا ممکن ہے یا نہیں۔

ایک اور قسم کے ٹیلی ویژن کو "محدود دائرہ کار ٹیلیویژن" کہا جاتا ہے جس کے بہت سے استعمال ہیں۔ اس کی نشریات صرف ایک کمرہ میں دیکھی جا سکتی ہیں۔ اور باہر کا کوئی شخص بھی اس سے لطف اندوز نہیں ہو سکتا۔ ان کے پروگرام، جن میں کھیلوں کے مقابلے بھی شامل ہیں۔ ٹیلیفون کے تاروں کے ذریعہ مقامی تھیٹروں تک لے جائے جاتے ہیں۔ جہاں انہیں ایک بڑے

سے پردہ پر دکھایا جاتا ہے۔ ان پرائیویٹ نشریات کو دیکھنے کے لیے لوگ ٹکٹ خرید کر تھیٹر میں داخل ہوتے ہیں اور دُور دراز پر ہونے والے مقابلوں کو دیکھ کر لطف اندوز ہوتے ہیں۔ یہ طریقۂ کار ابھی ہمارے ملک میں رائج نہیں ہو سکا۔

تعلیمی نشریات بھی ٹیلی ویژن پروگراموں کا ایک اہم جُز ہے۔ تعلیم حاصل کرنے کے خواہش مند تمام نوجوانوں کو اسکولوں میں داخلے نہیں ملتے۔ بعض اوقات ماہرینِ تعلیم کی تعداد بھی ضرورت سے کم ہوتی ہے اور وہ تمام طالب علموں کو ایک ہی وقت میں نہیں پڑھا سکتے۔ ایسے موقعوں پر ٹیلی ویژن سے مدد لی جاتی ہے۔ مختلف مضامین پر اساتذہ کی تقریروں کی فلمیں تیار کر لی جاتی ہیں۔ اور انہیں مختلف اوقات میں اسکولوں میں دکھایا جاتا ہے۔ اس طرح ایک استاد طالب علموں کی اتنی بڑی تعداد کو تعلیم دے سکتا ہے جو عام حالات میں ایک کلاس روم میں نہیں سما سکتے تھے۔ ٹیلی ویژن کا یہ استعمال نہایت کارآمد اور مفید ہے۔

ترقی یافتہ ممالک میں ٹیلی ویژن کی مدد سے ایسے بچوں کے لیے بھی تعلیمی پروگرام پیش کیے جاتے ہیں جو کمسن ہیں اور اسکول جانے کی عمر کو نہیں پہنچتے ہیں۔ اس طرح انہیں اسکول کے لیے پہلے سے ذہنی طور پر تیار کیا جاتا ہے ٹیلی ویژن کی مدد سے وہ ایسی بہت سی معلومات حاصل کر لیتے ہیں جن کا عام حالات میں گھر بیٹھے حاصل کرنا ممکن نہ تھا۔ ایسے طلبا بھی ٹیلی ویژن کے تعلیمی پروگرام

سے فائدہ اٹھاتے ہیں۔ جو کسی بیماری کے باعث اسکول جانے کے لائق نہیں۔ غرضیکہ آج کل ٹیلی ویژن کے باعث طلبار کو جس قدر تعلیمی سہولتیں حاصل ہیں چند برس پیشتر ان کا تصوّر بھی نہیں کیا جا سکتا تھا۔

ان تمام خوبیوں کے باوجود ٹیلی ویژن کے ذریعہ تعلیم دینے میں ایک خامی بھی ہے۔ کوئی طالب علم ٹیلی ویژن سے کسی قسم کا سوال نہیں کر سکتا۔ سائنسداں اس خامی کو دُور کرنے کی کوشش کر رہے ہیں تاکہ طلباء سوال پوچھ سکیں اور جواب بھی حاصل کر سکیں۔

ٹیلی ویژن کے ان تمام فوائد کے ہوتے ہُوئے بھی اسکولوں کی افادیت ہمیشہ قائم رہے گی۔ اسکول کی تعلیم سے حاصل ہونے والا سب سے بڑا فائدہ یہ ہے کہ تمام لڑکوں کو ایک دوسرے کے تعاون سے کسی کام کو کرنے کی تربیت دی جاتی ہے۔ ٹیلی ویژن کے ذریعہ حاصل کی گئی تعلیم میں اس سہولت کا فقدان ہے اور طلبار اسکول کے تعلیمی ماحول اور باہمی میل جول کی خوبیوں سے محروم رہ جاتے ہیں۔

ان ممالک میں ٹیلی ویژن کے ذریعہ تعلیم بالغاں کا انتظام بھی کیا گیا ہے ایسے تمام بالغ افراد، جو اپنی تعلیم جاری رکھنے کے شوقین ہیں مگر بعض مجبُوریوں کے تحت اسکول نہیں جا سکتے، وہ اس سہولت سے فائدہ اٹھاتے ہیں اور اپنی تعلیم مکمل کر لیتے ہیں۔

ہمارے ملک میں ٹیلی ویژن کے ذریعہ تعلیم دینے کے منصوبہ پر ۱۹۷۰ء سے باقاعدہ عمل شروع ہوگا۔ اس مقصد کے لیے مناسب منصوبہ بندی کرنے کی خاطر وزارتِ اطلاعات ونشریات میں ایک 'پلاننگ سیل' قائم کیا جاچکا ہے. جو بیرونی ماہرین کی مدد سے تعلیمی پروگرام تیار کرنے کے لیے ضروری کارروائی کررہا ہے۔ موجودہ حالات میں، جب کہ ٹیلی ویژن کو رائج ہوئے زیادہ عرصہ نہیں گزرا۔ بعض سائنسی پروگرام اس زمرے میں آتے ہیں۔

طبی شعبوں میں بھی ٹیلی ویژن سے کام لیا جانے لگا ہے۔ اس کے ذریعہ ترقی یافتہ ممالک میں میڈیکل کالجوں میں تعلیم دی جارہی ہے۔ ڈاکٹری پیشہ میں اس کے ذریعہ ایک دلچسپ طریقہ سے مدد لی جاتی ہے۔ جس کی وضاحت ایک مثال سے کی جاسکتی ہے۔ ایک ڈاکٹر اپنے زیرِ علاج مریض کی، جو شدید بیمار ہے، مدد کرنا چاہتا ہے۔ وہ کسی ایسے ڈاکٹر سے مشورہ کا طالب ہے جو دوسرے شہر میں رہتا ہے۔ چنانچہ ٹیلی ویژن کی مدد سے پہلا ڈاکٹر دوسرے ڈاکٹر سے تعلق قائم کرتا ہے۔ مریض کی بیماری کی تفصیل بتاکر اور طبی تصویریں دکھا کر اس سے مشورہ حاصل کرتا ہے اور اس طرح پہلا ڈاکٹر مرض کی صحیح تشخیص کرکے اپنے مریض کو صحتیاب ہونے میں مدد دیتا ہے۔ صحت مندی کی اسی امنگ نے ہی قوموں کو بامِ عروج پر پہنچایا ہے۔

تجارتی اور صنعتی حلقوں میں ٹیلی ویژن کا استعمال دن بدن بڑھتا جارہا ہے

ریلوے کمپنیاں بھی اب مختلف طریقوں سے ٹیلی ویژن کا استعمال کر رہی ہیں۔ وہ اس کی مدد سے کسی خاص علاقہ میں پہنچنے والے ریل کے ڈبوں کے نمبر پڑھ کر یہ معلوم کر لیتے ہیں کہ اس علاقہ میں ریل کے کتنے ڈبے کس کس مقام پر ہیں۔ ٹیلی ویژن کی مدد سے وُہ ڈبوں کا مُعائنہ کر کے یہ بھی معلوم کر سکتے ہیں کہ ان میں کسی قسم کی مرمت کی ضرورت تو نہیں۔

فوجی شعبوں میں ٹیلی ویژن جنگی منصوبوں کی تکمیل کے لیے استعمال کیا جا رہا ہے۔ ٹیلی ویژن کی مدد سے یہ معلوم کیا جا سکتا ہے کہ دُشمن کی فوجیں کہاں ہیں اور کیا کر رہی ہیں۔ خود اپنی فوجوں کی نگرانی بھی بخوبی کی جا سکتی ہے۔ توپوں، بندوقوں اور دوسرے فوجی ہتھیاروں کی آزمائش کا ٹیلی ویژن کے ذریعہ مشاہدہ کیا جا سکتا ہے۔ اور اس طرح کسی خطرہ کے بغیر ہتھیاروں کی آزمائش کی نگہداشت کی جا سکتی ہے۔

ٹیلی ویژن کو استعمال کر کے پولیس کے سپاہی سڑک پر چلنے والی ٹریفک کو کنٹرول کر سکتے ہیں۔ اس مقصد کے لیے ہیلی کاپٹر استعمال کیا جاتا ہے۔ جو مشغول سڑکوں کے اوپر آہستہ آہستہ پرواز کرتا ہے۔ اس میں بیٹھے ہوئے پولیس کے سپاہی ٹریفک کی تصویریں لے کر صدر دفتر کی سمت نشر کر دیتے ہیں۔ صدر دفتر کے اعلیٰ عہدہ دار ان تصویروں کو دیکھ کر مشورے دیتے ہیں کہ کون سی گاڑیاں کس سڑک پر چلائی جائیں۔ تاکہ

سڑکوں پر آمد و رفت میں خلل واقع نہ ہو۔ یہ اطلاع ریڈیو پر نشر کر دی جاتی ہے۔ موٹر گاڑیوں میں نصب شدہ ریڈیو کے ذریعہ ڈرائیوروں کو پولیس کی ہدایات وصول ہو جاتی ہیں۔ اور وہ اپنی گاڑیاں موڑ کر ان سڑکوں پر لے آتے ہیں جہاں نسبتاً کم بھیڑ ہوتی ہے۔

بعض اوقات ٹیلی ویژن کیمرے بڑے بڑے پلوں اور مشغول سڑکوں پر نصب کر دیے جاتے ہیں۔ اس طرح پولیس کو یہ معلوم رہتا ہے کہ کون سی سڑک زیادہ مشغول ہے اور کونسی کم۔ اس اطلاع کی مدد سے وہ ڈرائیوروں کو ریڈیو کے ذریعہ ہدائتیں دیتے ہیں۔ اور ان کی گاڑیاں کم مشغول سڑکوں پر مڑوا دیتے ہیں۔ ٹیلی ویژن کیمروں کی مدد سے پولیس کو یہ بھی علم ہو جاتا ہے کہ کون شخص ٹریفک کے قوانین کی خلاف ورزی کر رہا ہے۔ ڈرائیوروں کو اس بات کا پتہ نہیں چلتا کہ ان کا مشاہدہ کیا جا رہا ہے۔ چنانچہ جب وقت غلطیوں کی طرف ان کی توجہ دلائی جاتی ہے تو وہ حیران رہ جاتے ہیں اور محتاط ہو کر گاڑیاں چلانے لگتے ہیں۔ اس طرح حادثات کے امکانات کم ہو جاتے ہیں۔

بڑے بڑے تاجر ٹیلی ویژن کی مدد سے اپنے عملہ سے ملاقات کر سکتے ہیں۔ بعض اوقات کسی صنعت کار کے کارندے، جو دوسرے شہروں میں اس کی مصنوعات کی فروخت میں مشغول ہوتے ہیں۔ فوری اجلاس کے لیے

مرکزی دفتر نہیں پہنچ سکتے۔ چنانچہ مختلف شہروں میں ہوتے ہوئے بھی وہ ٹیلیویژن کی مدد سے اجلاس میں شریک ہو جاتے ہیں۔ اس طرح صنعت کار کو مالی فائدہ بھی پہنچتا ہے۔ کہ اس کے عملے کو وقت اور رقم خرچ کر کے بذاتِ خود مرکزی دفتر میں نہیں آنا پڑتا۔"

فولاد کی صنعتوں میں مصنوعات کی تیاری کے دوران ان کے معیار کو جانچنے کے لیے ٹیلی ویژن استعمال کیا جاتا ہے۔ ٹیلی ویژن کیمرہ ان بڑی بڑی گرم بھٹیوں کے اندرونی حصہ کی تصویریں بھی لے سکتا ہے۔ جہاں فولاد کو پگھلایا جاتا ہے۔ سخت تپش کے باعث کوئی کاریگر ان بھٹیوں کے قریب نہیں جا پاتا۔ لیکن کیمرہ یہ کام انجام دے سکتا ہے اور یہ بتا سکتا ہے کہ فولادی بھٹیاں اور دوسری مشینیں صحیح طور پر کام کر رہی ہیں یا نہیں۔

ٹیلی ویژن کے ذریعہ پانی کے اندر بھی تصویریں لی جا سکتی ہیں۔ ٹیلیویژن کی مدد سے سمندر کی تہہ میں ڈوبی ہوئی کشتیوں کا پتہ چلایا جا سکتا ہے۔ کیمرے یہ بتا دیتے ہیں کہ ڈوبی ہوئی کشتی کس مقام پر ہے۔ اور ان تک انسان کا پہنچنا اور ان میں داخل ہونا محفوظ ہے یا نہیں۔

اس کے علاوہ اور بھی بہت سے ایسے شعبے ہیں جہاں ٹیلی ویژن کو کارآمد طور پر ترقی یافتہ ممالک میں استعمال کیا جا رہا ہے۔ مستقبل

میں ٹیلی ویژن کے نئے نئے اور زیادہ کارآمد استعمال دریافت ہوتے رہیں گے۔ ٹیلی ویژن انسان کے لیے تفریح کا ذریعہ تو ہے مگر اس کی افادیت میں روز بہ روز اضافہ ہوتا رہے گا۔ اور وہ نت نئے انداز میں بنی نوع انسان کی خدمت میں کوشاں رہے گا۔

دسواں باب

مستقبل کا ٹیلی ویژن

یہ بتانا مشکل ہے کہ ٹیلی ویژن کی ترقی کی انتہا کیا ہے اور اس کے متعلق کوئی شخص بھی پیشین گوئی نہیں کر سکتا۔ لیکن یہ اندازہ ضرور کیا جا سکتا ہے کہ اس کی آئندہ منزل کیا ہوگی۔ ہمیں یہ معلوم ہے کہ اب تک اُسے کس قدر ترقی دی جا چکی ہے اور ہمارے پاس ٹیلی ویژن سے متعلق جدید آلات اور مشینیں کون سی ہیں۔ اس کی بنیاد پر یہ اندازہ کرنا آسان ہے کہ مستقبل قریب میں ٹیلی ویژن میں کیا نئی تبدیلیاں کی جائیں گی۔ اور اس کے استعمال سے کون سے نئے طریقے دریافت ہوں گے۔

قدرتی رنگوں میں تیار کئے جانے والے ٹیلی ویژن پروگراموں کے معیار میں اضافہ ہوگا۔ آنے والے چند برسوں میں رنگین ٹیلی ویژن سیٹ

کی تعداد سیاہ۔ سفید ٹیلی ویژن سیٹ کی تعداد سے کہیں زیادہ ہو جائے گی بیشتر پروگرام قدرتی رنگوں میں نشر کیے جائیں گے۔ صرف چند برس میں ان کے معیار میں اضافہ ہو گیا ہے اور اب ان پر زیادہ واضح اور قدرتی رنگوں میں تصویریں بنتی ہیں۔ مغربی ممالک میں لوگوں کی زیادہ سے زیادہ تعداد اب رنگین ٹیلی ویژن خریدنا پسند کرتی ہے۔

نئی قسم کی خام فلمیں بازار میں آگئی ہیں جو زیادہ معیاری ہیں اور ان پر زیادہ بہتر رنگین عکس بندی ہوتی ہے۔ جن علاقوں اور نامناسب روشنیوں میں پہلے فلم بندی کرنا مشکل تھا۔ وہاں اب معیاری فلمیں بنانا آسان ہو گیا ہے مثال کے طور پر اب رات کی تاریکی میں بھی فلم بندی کی جا سکتی ہے۔ ٹیلیویژن کیمروں اور ویڈیو ٹیپ کے معیار بھی پہلے سے بلند ہو گئے ہیں جو بہتر فلمیں تیار کرنے میں مدد دیتے ہیں۔

ترقی یافتہ ممالک میں چھوٹے چھوٹے متحرک ٹیلی ویژن اسٹیشن تعمیر کر لیے گئے ہیں۔ اس سے آپ یہ نہ سمجھیں کہ ٹیلی ویژن اسٹیشن بذاتِ خود چل سکتے ہیں۔ بلکہ کیمرے، ٹیپ ریکارڈ اور دوسرے آلات اب اتنے مختصر اور ہلکے بنائے جا رہے ہیں کہ صرف ایک آدمی ان کو کہیں بھی لے جا سکتا ہے۔ ان تمام آلات کا وزن، جو فلم بندی کے لیے ضروری ہیں۔ صرف پچیس پونڈ ہے برقی قوت پیدا کرنے والی مشین کی شمولیت کے باعث لمبے لمبے تار لے

جانے کی ضرورت ختم ہو گئی۔ ایسی مشینیں خاص طور پر کھیل کے مقابلوں اور واقعاتی پروگراموں کی فلم بندی کے لیے بہت کارآمد ہوتی ہیں چھوٹی اور ہلکی ہونے کے باوجود ان مشینوں سے معیاری تصویریں حاصل کی جاسکتی ہیں۔

ٹیلی ویژن نشریات میں استعمال ہونے والے دوسرے آلات کو بھی ترقی دی جا رہی ہے۔ ایسے کیمرے بنائے جاچکے ہیں جن کے ذریعہ چاند اور ستاروں کی تصویریں لی جاسکتی ہیں۔ مصنوعی سیاروں میں نصب کیے ہوئے کیمروں نے خلا میں ہزاروں میل کی بلندیوں سے تصویریں لے کر کرۂ ارض پر نشر کی ہیں۔ جو یہاں واضح طور پر وصول ہوئی ہیں۔ اس نوعیت کے تحقیقی کاموں کی ابھی صرف ابتدا ہوئی ہے اور اس میں مزید ترقی کے راستے کھلے ہوئے ہیں۔ اہلِ سائنس نے اس قسم کے منصوبے بنانا شروع کر دیے ہیں جن کے تحت مکمل ٹیلی ویژن نشریاتی اسٹیشن خلا میں بائیس ہزار تین سو میل کی بلندی پر مدار میں پہنچائیں گے۔ ان خلائی نشریاتی اسٹیشنوں کی بدولت ایک ملک کے ٹیلیویژن پروگرام کو ساری دُنیا کے علاقوں میں دیکھنا ممکن ہو جائے گا۔ ان منصوبوں کی تکمیل کے بعد دُنیا کا کوئی علاقہ ایسا نہ ہوگا جہاں ٹیلی ویژن کی نشریات نہ دیکھی جاسکیں۔ اس کی بدولت دُنیا کے مختلف علاقوں کے لوگ ایک دوسرے کو زیادہ بہتر طور پر سمجھنے لگیں گے۔ ایک ملک کے باشندے دوسرے ملکوں سے نشر ہونے والے پروگراموں کو دیکھ سکیں۔ اور اس طرح ان کی ثقافت، تہذیب اور نقطہ نظر کو سمجھنے کے مواقع

حاصل کریں گے۔ وہ منصوبہ جس کے تحت تمام ملکوں کو ٹیلی ویژن کے ذریعہ ایک دوسرے سے ملایا جائے گا 'سنکام' Syncom کہلاتا ہے۔

ٹیلی ویژن نشریاتی آلات زمین سے ہزاروں میل کی بلندیوں پر خلا میں بھیجے گئے ہیں۔ ان کی بھیجی ہوئی تصویروں سے ہمیں اپنی دُنیا کے موسمی حالات کو سمجھنے میں مدد ملتی ہے۔ ہمیں معلوم ہو جاتا ہے کہ طوفانِ باد و باراں اور آندھیاں کن علاقوں میں جنم لے رہی ہیں۔ اور کس رفتار سے کس سمت میں سفر کر رہی ہیں۔ اس طرح متاثر ہونے والے علاقوں کے لوگوں کو پیشگی طور پر آگاہ کیا جا سکتا ہے اور وہ آنے والے خطرات کے مقابلے کے لیے پوری طرح تیار ہو سکتے ہیں مستقبل قریب میں یہ ممکن ہو جائے گا کہ آنے والے کئی روز اور کئی مہینوں کے موسمی حالات کی صحیح صحیح پیشین گوئی کی جا سکے گی۔

تجارتی اعلانات غالباً ٹیلیویژن پروگراموں کا ہمیشہ ایک ضروری جزو بنے رہیں گے۔ ٹیلی ویژن پروگراموں کے لیے سرمایہ کی فراہمی کے منبع کی حیثیت سے ان کی ضرورت ہمیشہ باقی رہے گی۔ اگر صنعتی ادارے تجارتی اعلانات اور اس کے ساتھ ہی سرمایہ کی فراہمی بند کر دیں تو سارا بوجھ عوام پر پڑ جائے گا۔ اور کثیر رقم خرچ کیے بغیر وہ گھر بیٹھے ٹیلی ویژن پروگراموں سے لطف اندوز نہ ہو سکیں گے عام طور سے تجارتی اعلانات بھی تفریح کا سامان پیدا کرتے ہیں مگر یہ حقیقت بھی اپنی جگہ ہے کہ بعض تجارتی اعلانات بور ہوتے ہیں۔ اور انہیں بہتر بنانے کی اشد ضرورت

ہے۔ اگر دلچسپ اعلانات جلدی جلدی نہ دہرائے جائیں تو وہ اپنے تفریحی پہلو کو عرصہ تک برقرار رکھتے ہیں۔

امریکہ میں قیمت ادا کرکے ٹیلی ویژن دیکھنے کے منصوبوں کو ترقی دینے کا جائزہ لیا جا رہا ہے۔ اس پر عمل کرنے کا ایک طریقہ یہ ہے کہ ہر ٹیلیویژن کے ساتھ ایک آلہ نصب کر دیا جائے جو یہ ریکارڈ کرے کہ ٹیلی ویژن سیٹ کتنی دیر استعمال کیا گیا اس طرح کوئی شخص جتنی دیر ٹیلی ویژن پہ وگرام دیکھے گا اسی کے حساب سے قیمت ادا کرے گا۔ قیمتاً دیکھی جانے والی نشریات میں ایسے بہت سے پروگرام بھی شامل ہو سکیں گے۔ جنہیں آج کل ٹیلی ویژن پہ نہیں دکھایا جاتا۔ ڈرامے اور کھیل کے مقابلے براہ راست نشر ہونے لگیں گے۔ اگر لوگ پروگراموں کی قیمت ادا کرنے لگیں تو میوزک کنسرٹ، ڈرامے اور کھیلوں کے مقابلے جیسے زیادہ لاگت والے پہ وگراموں کی تعداد بڑھ جائے گی۔ نئی نئی فلمیں دکھائی جائیں گی اور ان کے درمیان بار بار نشر ہونے والے تجارتی اعلانوں کا سلسلہ ختم ہو جائے گا۔ جس سے فلم میں دلچسپی بڑھ جائے گی۔

مغربی ممالک میں قیمتاً دیکھی جانے والی نشریات میں، دن بہ دن اضافہ ہو رہا ہے۔ اس اسکیم کے تحت لوگ اپنی پسند کے پروگرام خود منتخب کر سکتے ہیں۔ اس کے ساتھ ہی تجارتی اعلانات کے سرمایہ سے مفت دکھائے جانے والے پروگراموں کا سلسلہ بھی جاری رہے گا۔ عوام کو یہ اختیار ہوگا کہ وہ جو پروگرام چاہیں دیکھیں۔

بیٹری سے چلنے والے ٹیلیویژن سیٹ ایجاد ہو چکے ہیں۔ اور بازار میں دستیاب ہیں۔ انہیں آسانی سے ایک جگہ سے دوسری جگہ لے جایا جاسکتا ہے اور ساحل سمندر اور پہاڑوں پر پکنک کے دوران ان سے لطف اندوز ہوا جاسکتا ہے ان کو اب موٹر گاڑیوں میں نصب کرنا بھی ممکن ہو گیا ہے۔ وہ دن دور نہیں جب اتنے چھوٹے ٹیلی ویژن سیٹ بننے لگیں گے جنہیں ٹرانسسٹر کی طرح لوگ ہاتھوں میں لٹکائے پھریں گے۔ سائنسدان ایسا طریقہ دریافت کرنے کی کوشش کر رہے ہیں جس کے ذریعہ ٹیلی ویژن پروگراموں کو دیوار پر دکھایا جا سکے۔ یہ مشین بہت ہلکی ہوگی اور ایک کمرہ سے دوسرے کمرہ میں آسانی سے منتقل ہو سکے گی۔

موجودہ ترقی کی رفتار کو دیکھتے ہوئے اندازہ لگایا جاسکتا ہے کہ جلد ہی لوگ چھوٹے چھوٹے ٹیلی ویژن کیمرے اپنے گھروں میں رکھنے لگیں گے۔ وہ اپنے گھر والوں اور بچوں کی فلمیں تیار کریں گے اور پھر انہیں اطمینان سے بیٹھ کر دیکھیں گے۔ ٹیلی ویژن ٹیپ ریکارڈ اتنے سستے ہو جائیں گے کہ لوگوں کے لیے ان کا خریدنا ممکن ہو جائے گا۔ اور وہ اپنی پسند کے پروگرام خود ہی دیکھ سکیں گے۔ وُہ ٹیلی ویژن اسٹیشن سے نشر ہونے والے پروگراموں کی پابندیوں سے آزاد ہو جائیں گے اور کسی وقت بھی اپنی پسند کا پروگرام ٹیپ بجا کر دیکھ لیں گے۔

ایک وقت ایسا بھی آسکتا ہے جب کوئی خاتون ٹیلی ویژن کی مدد سے اپنے گھر والوں کے لیے اشیائے خورد و نوش خریدنے لگے گی۔ غذائی اسٹور میں ٹیلیویژن

نشریاتی کیمرہ نصب کر دیا جائے گا۔ اپنے ٹیلی ویژن سیٹ پر وہ دُکان کی اشیاء کا معائنہ کرے گی۔ اور پھر ٹیلی فون کے ذریعہ آرڈر دے دے گی۔ دکان کے کارندے اس کے گھر پر ضرورت کی تمام اشیاء آرڈر کے مطابق پہنچا دیں گے۔

ٹیلی ویژن اور ٹیلی فون کو یکجا کر دیا جائے گا۔ جس میں تصویریں اور آوازیں تاروں کے ذریعہ ایک جگہ سے دُوسری جگہ پہنچیں گی۔ عام ٹیلی ویژن کی مانند اگرچہ وہ ہوا سے ہو کر نہیں گزریں گی مگر نتائج وہی حاصل ہوں گے۔ آپ جس شخص سے ٹیلی فون پر باتیں کریں گے اس کی شکل بھی آسانی سے دیکھ لیں گے۔ اس سے فائدہ بھی حاصل ہو گا اور تکلیف کا بھی امکان ہے۔ خرابی یہ ہے کہ کسی وقت کوئی شخص اپنے گھر میں نامناسب لباس پہنے بیٹھا ہو اور گھنٹی بجنے پر غلطی سے اسی حالت میں ٹیلی فون اٹھا لے تو پھر اُسے شرمندگی ہو گی۔ اچھائی یہ ہے کہ آپ اپنے واقف کار سے باتیں کرتے وقت اس کی شکل بھی دیکھ سکتے ہیں اور اس طرح آپ کی خوشیاں دوبالا ہو سکتی ہیں۔

ٹیلی ویژن کے آلات کی مدد سے آپ کے لیے یہ ممکن ہو جائے گا کہ ایک جگہ بیٹھ کر گھر کے سارے کمروں کو اپنی نظر میں رکھیں۔ اس طرح آپ اپنے بچوں پر بھی نظر رکھ سکتے ہیں۔ کہ وہ کس وقت کیا کر رہے ہیں۔ صنعتی اور کاروباری اداروں میں اس قسم کا ٹیلی ویژن یہ دیکھنے کے لیے استعمال ہو گا کہ آیا تمام عملہ اپنا کام مستعدی سے کر رہا ہے یا نہیں۔ اس کے علاوہ لوگ رات کے وقت بھی اپنے سرمائے اور دوسری

چیزوں کی نگہداشت کر سکیں گے۔

ٹیلی ویژن کے لیے کوئی کام بھی مشکل نہ رہے گا۔ ہمیں یہ نہ بھولنا چاہیئے کہ آج سے پچاس برس پیشتر کوئی شخص ٹیلی ویژن کا تصور بھی نہیں کر سکتا تھا۔ لیکن آج ہمارے سامنے وہ حقیقت بن کر آچکا ہے۔ ہر سال اس کو ترقی دے کر مزید بہتر بنایا جا رہا ہے۔ لہذا یہ کہنا ممکن نہیں کہ مستقبل میں یہ ترقی کر کے کس حد تک پہنچ جائے گا۔ آج کا ٹیلی ویژن بھی کافی معیاری ہے۔ وہ مختلف طریقوں سے بنی نوع انسان کی خدمت میں مشغول ہے اور مستقبل کا ہر سال اس کے لیے ترقی کا نیا پیام لے کر آتا ہے۔

اب ٹیلی ویژن پاکستان میں بھی شروع کیا گیا ہے۔ ابھی ہم اس کی کارکردگی کے لیے ترقی یافتہ ممالک کے رہینِ منت ہیں۔ بالفاظ دیگر ہماری یہ ترقی درآمدی ہے۔ اُسے خود کفیل اور خود کار بنانے میں ہمیں بھرپور حصّہ لینا چاہیئے تاکہ پُرامید مستقبل میں ہم آزاد قوم کے شایانِ شان اپنا حصّہ ادا کر سکیں گے۔

گیارہواں باب

ٹیلیویژن کنٹرول اور عام نقائص

ریڈیو کی مانند ٹیلی ویژن میں بھی مختلف کنٹرول ہوتے ہیں اور ان کو سمجھے بغیر کوئی شخص اپنے ٹیلیویژن سیٹ سے خاطر خواہ نتائج حاصل نہیں کر سکتا۔ ریڈیو سیٹ کے مقابلہ میں ٹیلی ویژن سیٹ میں کنٹرول کی تعداد زیادہ ہوتی ہے۔ ہر ٹیلی ویژن سیٹ میں بنیادی طور پر کنٹرول ایک جیسے ہی ہوتے ہیں مگر ان کی تنصیب کے مقامات اور ان کو استعمال کرنے کے طریقے مختلف ہوتے ہیں۔ عام طور پر ان کنٹرول کو ایک مرتبہ دُرست کر لینے کے بعد بار بار چھیڑنے کی ضرورت نہیں پڑتی۔ مگر بعض خارجی وجوہات کی بنا پر انہیں کبھی کبھی دوبارہ درست کرنا پڑتا ہے ان وجوہات میں مندرجہ ذیل باتیں شامل ہو سکتی ہیں۔ مکان میں آنے والی برقی رو کی وولٹیج یا اس کے تواتر میں تبدیلی، بیرونی مداخلت یعنی آسمانی بجلی۔ ایسی موٹر گاڑیاں

جن کے انجن میں نقص ہو۔ ٹیوب لائٹ۔ اور ٹیلی ویژن اسٹیشن سے نشر ہونے والے نظری یا صوتی اشاروں کی قوت میں تبدیلی۔ اب ہم ٹیلی ویژن کے مختلف کنٹرول اور ان کی غیر ہم آہنگی کے باعث پیدا ہونے والے نقائص کے بارے میں کچھ تفصیل سے ذکر کریں گے۔

والیوم کنٹرول Volume Control اس کا مقصد آواز کو کم یا زیادہ کرنا ہے۔ کسی ٹیلی ویژن میں والیوم کنٹرول آن، آف۔ سوئچ کے ساتھ لگا ہوتا ہے۔ اور کسی میں علیحدہ۔

ٹون کنٹرول:۔ Tone Control اس کی کارکردگی ریڈیو کے ٹون کنٹرول کی کارکردگی سے مشابہ ہے اس کے ذریعہ موصول ہونے والی آواز کو باریک یا بھاری کیا جاسکتا ہے۔ آواز میں موجود زیادہ تواتر کی ارتعاشی لہروں High Frequencies کو کاٹ دینے سے آواز بھاری محسوس ہونے لگتی ہے۔

چینل سلیکٹر:۔ Channel Selector یہ ایک بڑی سی ناب ہوتی ہے جس کے چاروں طرف ایک سے بارہ تک ہندسے لکھے ہوتے ہیں۔ یہ ناب گھومنے والی ہوتی ہے اور اسے تبدیل کر کے کسی بھی ہندسہ کو منتخب کیا جاسکتا ہے بعض ٹیلیویژن میں یہ ہندسے روشن ہوتے ہیں۔ مگر ایک وقت میں ایک ہی ہندسہ روشن ہوتا ہے۔ سوئچ آن کرتے ہی وہ ہندسہ روشن ہو جاتا ہے جسے چینل سلیکٹر کے ذریعہ منتخب کیا گیا ہوتا ہے۔ ہندسہ کا روشن ہوجانا ٹیلی ویژن کی ایک اضافی خوبی ہے۔ اس کے ذریعہ

آپ کو فوراً اندازہ ہو جاتا ہے کہ آپ کا ٹیلی ویژن سیٹ آن ہو گیا ہے اور اس میں برقی رو دوڑنے لگی ہے۔ چینل کا ہر ہندسہ ایک ایک کوائل کے ساتھ لگا ہوتا ہے۔ یہ بارہ کوائل بارہ مختلف تواتر Frequencies پر ہم آہنگ Tuned کیے ہوتے ہیں۔ ہر چینل پر صرف ایک اسٹیشن کا پروگرام سنا جا سکتا ہے۔ مثال کے طور پر کراچی ٹیلیویژن اسٹیشن جس تواتر پر اپنا پروگرام نشر کرتا ہے اس تواتر کے ساتھ چینل چار کا کوائل ہم آہنگ ہے۔ چنانچہ کراچی ٹیلی ویژن کا پروگرام چینل چار پر سنا جا سکے گا۔ عام طور سے ایک ٹیلی ویژن اسٹیشن کی نشریات کا دائرہ پچاس یا ساٹھ میل ہوتا ہے۔ چنانچہ اس دائرہ میں بارہ ٹیلی ویژن اسٹیشن بیک وقت اپنے پروگرام پیش کر سکتے ہیں۔ مثال کے طور پر لاہور اور راولپنڈی کے درمیان رہنے والے لوگ ایک ہی وقت میں لاہور اور راولپنڈی کے پروگرام بالترتیب چینل نو اور چھ پر دیکھ سکتے ہیں۔ امریکہ کے بعض بڑے شہروں میں رہنے والے لوگوں کو یہ سہولت حاصل ہے کہ وہ ایک وقت میں چھ سات پروگراموں میں سے کسی ایک کو منتخب کر سکتے ہیں۔

عمدہ ہم آہنگی Fine Tunning یہ ناب چینل سلیکٹر کے ساتھ لگی ہوتی ہے۔ اگر چینل مطلوبہ اسٹیشن کے ساتھ مکمل طور پر ہم آہنگ نہ ہو تو فائن ٹیون کی ناب گھما کر اس فرق کو دُور کیا جا سکتا ہے۔ اس طرح ٹیلی ویژن پر موصول ہونے والی آوازیں اور تصویریں زیادہ صاف اور روشن ہو جائیں گی۔

روشنی کا کنٹرول Brightness Control اس کنٹرول کے ذریعہ نظر آنے والی

تصویر کی چمک کم یا زیادہ کی جاسکتی ہے۔ اس بات کا انحصار کہ تصویر کتنی روشن ہو۔ دیکھنے والے کے ذوق اور کمرہ کے ماحول پہ ہے۔ تاریک کمرہ میں کم روشن اور روشن کمرہ میں زیادہ روشن تصویر بھلی معلوم ہو گی۔ تاہم یہ بات ذہن میں رکھنا چاہیئے کہ مستقل طور پہ زیادہ روشن تصویریں رکھنے سے ٹیلی ویژن کا پردہ خراب ہو سکتا ہے۔ اور اس پہ سیاہ دھبے پڑ سکتے ہیں۔

کنٹراسٹ کنٹرول Contrast Control اس کنٹرول کے ذریعہ تصویر کی سیاہی اور سفیدی کے فرق کو کم اور زیادہ کیا جاسکتا ہے۔ اگر دونوں کے فرق کو زیادہ کم کر دیا جائے تو تصویر دھندلی ہو جائے گی۔ اور اصل تصویر اپنے پس منظر میں خلط ملط ہو جائے گی۔ اس طرح آنکھوں پہ زیادہ زور پڑے گا۔ اس کے برعکس اگر سیاہی اور سفیدی کا فرق زیادہ نمایاں کر دیا جائے تو نظر آنے والی تصویر غیر فطری معلوم ہونے لگے گی۔ اور دیکھنے والے ذوقِ سلیم پر گراں گزرتی ہے۔ یہ کنٹرول ایسی جگہ پہ رکھنا چاہیئے جس سے تصویر بالکل واضح اور اصل معلوم ہو۔

عمودی ہولڈ کنٹرول Vertical Hold Control یہ عمودی رفتار کنٹرول کرنے کے کام آتا ہے۔ آپ نے دوسرے باب میں پڑھا تھا کہ کیمرہ کے ہدف پر بننے والی ایک تصویر (جسے فریم بھی کہتے ہیں) روشن اور تاریک نقطوں کی چھ سو پچیس قطاروں پر مشتمل ہوتی ہے۔ الیکٹرون بندوق سے نکلنے والی روشنی کی باریک شعاع ان نقطوں کو باری باری اسی طرح پڑھتی ہے جس طرح ہم کتاب کے کسی صفحہ کی ہر سطر کو پڑھتے

ہوئے صفحہ کے آخر تک پہنچ جاتے ہیں۔ گویا ایک فریم کو پورا پڑھنے کے لیے شعاع کو ایک مرتبہ اوپر سے نیچے تک آنا پڑتا ہے۔ چونکہ ایک سیکنڈ میں پچاس فریم تبدیل ہوتے ہیں۔ اس لیے شعاع کو ایک سیکنڈ میں پچاس مرتبہ اوپر سے نیچے آنا پڑتا ہے۔ دوسرے نقطوں میں شعاع کا عمودی تواتر Vertical Frequency پچاس سائیکل فی سیکنڈ ہوا۔ ٹیلی ویژن سیٹ اور ٹرانسمیٹر دونوں کا عمودی تواتر ہم آہنگ ہونا چاہیئے۔ اگر کسی وجہ سے ٹیلی ویژن سیٹ کی عمودی رفتار نشر ہونے والی تصویروں کی عمودی رفتار یعنی پچاس سائیکل فی سیکنڈ سے کم ہو جائے۔ تو تصویریں جھٹکوں کے ساتھ بدلتی محسوس ہوں گی۔ اس کے برعکس اگر ٹیلی ویژن سیٹ کی عمودی رفتار اصل تصویر کی عمودی رفتار سے بڑھ جائے تو تصویر سست رفتار سے ٹھہر ٹھہر کر بدلتی محسوس ہوگی۔ ٹیلی ویژن کا یہ نقص عمودی ہولڈ کنٹرول کے ذریعہ درست کیا جا سکتا ہے۔

افقی ہولڈ کنٹرول Horizentol Hold Control یہ کنٹرول ٹیلیویژن کی افقی رفتار درست کرنے کے کام آتا ہے۔ جیسا کہ آپ پہلے پڑھ چکے ہیں۔ ایک سیکنڈ میں پچاس فریم نشر کیے جاتے ہیں اور ہر دو فریم میں (جو ایک تصویر کو مکمل کرتے ہیں) چھ سو پچیس قطاریں ہوتی ہیں۔ اس طرح ایک سیکنڈ میں کل ۱۵،۶۲۵ قطاریں نشر ہوتی ہیں۔ گویا الیکٹرون شعاع کو ایک سیکنڈ میں ۱۵،۶۲۵ مرتبہ دائیں سے بائیں حرکت کرنا پڑتا ہے۔ یہی اصل تصویر کی افقی رفتار ہوئی۔ ٹیلیویژن سیٹ پر

صحیح تصویر اسی وقت بنے گی جب اس کی افقی رفتار اصل تصویر کی افقی رفتار سے ہم آہنگ ہو۔ اگر یہ ہم آہنگی نہ ہو تو تصویر ٹیڑھی میڑھی یا ادھوری بنے گی۔ یہ خامی افقی ہولڈ کنٹرول کو اِدھر اُدھر گھما کر دُور کی جا سکتی ہے۔

بیرونی مداخلت:- Foreign InterFerence اکثر آپ نے محسوس کیا ہوگا کہ ریڈیو پر پروگرام سنتے وقت پس منظر میں غیر ضروری آوازیں اور شور سا محسوس ہوتا ہے۔ یہ شور بعض وقت کم ہوتا ہے اور بعض وقت اتنا بڑھ جاتا ہے کہ اصل پروگرام سننا مشکل ہو جاتا ہے۔ یہی کیفیت ٹیلی ویژن کے ساتھ بھی ہے۔ ٹیلی ویژن کے پروگرام بھی بیرونی مداخلت سے متاثر ہوتے ہیں۔ بعض اوقات تو تصویر صاف رہتی ہے۔ مگر آواز خراب ہو جاتی ہے اور بعض اوقات آواز کے ساتھ ساتھ تصویر پر بھی سیاہ دھبے یا روشنی اور تاریکی کی لہریں سی پیدا ہونے لگتی ہیں اور تصویر پہ نظر جمانا دشوار ہو جاتا ہے۔ تصویر کی یہ خرابی بیرونی مداخلت کے باعث بھی ہو سکتی ہے۔ اور ٹیلی ویژن کی اندرونی خرابیوں کے باعث بھی۔ اگر خرابی بیرونی مداخلت کے باعث ہے تو عام طور پر ٹیلی ویژن سے اس کا اینٹینا Antenna علیحدہ کر دینے پر مداخلت کا اثر دُور ہو جاتا ہے۔ اگر خرابی پھر بھی قائم رہے تو آپ کے ٹیلیویژن سیٹ میں کوئی خرابی پیدا ہو گئی ہے۔ بیرونی مداخلت کی بہت سی وجوہات ہیں۔ بعض مشینیں اور بجلی کے آلات اگر ٹیلی ویژن کے قریب کام کر رہے ہوں تو وہ پروگرام میں خلل انداز ہو سکتے ہیں۔ برقی موٹریں۔ الیکٹرک شیور اور اس قسم کے دوسرے

آلات کو استعمال کرنے سے ان میں شعلے پیدا ہوتے ہیں۔ اگر ان کے ساتھ شعلے دبانے والے پُرزے نہیں لگے ہیں۔ تو وہ ریڈیو اور ٹیلی ویژن دونوں کی نشریات میں خلل ڈالتے ہیں۔ بعض اوقات ایریل کے رُخ کی تھوڑی سی تبدیلی بیرونی مداخلت کو کم کر دیتی ہے۔ سُورج کے تاریک دھبّے اور ان سے پیدا ہونے والی تابکاری بھی بعض اوقات ریڈیو اور ٹیلی ویژن کے نظام کو درہم برہم کر دیتی ہے اور بعض مرتبہ تو کئی کئی روز تک ریڈیائی نظام کام کرنا بند کر دیتا ہے۔ اس کے علاوہ بہت سی بیرونی مداخلتیں نامعلوم وجوہات سے بھی پیدا ہوتی ہیں۔ چنانچہ ان کا تدارک کرنا ممکن نہیں۔

بعض وقت ٹیلیویژن کے پردہ پر دہری تصویر نظر آنے لگتی ہے یا ہر چیز دہرے خطوط سے بنی ہوئی معلوم ہوتی ہے۔ یہ خرابی اندرونی بھی ہو سکتی ہے اور بیرونی بھی۔ اسکا پتہ چلانے کے لیے آپ اینٹینا کو ٹیلیویژن سے علیحدہ کر دیں۔ اگر دہراپن غائب ہو جائے تو بیرونی مداخلت تھی اور اگر برقرار رہے تو آپکے ٹیلیویژن میں کوئی خرابی پیدا ہو گئی ہے۔ بیرونی مداخلت سے پیدا ہونے والی اس خرابی کی وجہ نظری گونج ہے۔ اگر آپ کسی پہاڑ کے سامنے یا کسی بڑے کمرہ میں بلند آواز سے بولیں تو آپ کو اپنی آواز میں ایک گونج سی محسوس ہو گی اسکی وجہ یہ ہے کہ آپ کی آواز سامنے کی دیواروں سے ٹکرا ٹکرا کر بار بار آپکے کانوں تک پہنچتی ہے اور اس طرح آپ ایک لفظ کو دوبار یا کئی بار سنتے ہیں۔ اسی طرح نظری اشارے آپکے ٹیلیویژن کے اینٹینا سے ٹکرا کر آگے بڑھتے ہیں اور پھر کسی بلند پہاڑ۔ عمارت یا کھمبوں سے ٹکرا کر پلٹتے ہیں اور دوبارہ آپ کے اینٹینا تک پہنچ جاتے ہیں۔ گویا آپ کا اینٹینا ایک

ہی اشارہ کو دوبار وصُول کرتا ہے۔ اور ٹیلی ویژن کے پردہ پر دونوں اشارے دو تصویروں کی شکل میں نمایاں ہوتے ہیں۔ اگر آپ اینٹینا کا رُخ تھوڑا سا تبدیل کر دیں تو اس طرح پلٹنے والے اشارے آپ کے اینٹینا سے زیادہ نہیں ٹکرائیں گے اور اگر ٹکرائے بھی تو ان کی طاقت اتنی کم ہو گی کہ وہ اصل تصویر میں کوئی واضح مداخلت نہ کر سکیں گے۔

اینٹینا Antenna ریڈیو کے مقابلہ میں ٹیلیویژن کے اینٹینا کو زیادہ اہمیت حاصل ہے۔ اگر آپ کا اینٹینا درست نہیں ہے یا اُسے صحیح طریقہ سے نصب نہیں کیا گیا تو بننے والی تصویریں زیادہ واضح نہ ہوں گی اور اس طرح ٹیلی ویژن دیکھنے کا لُطف کم ہو جائے گا۔ چھتوں پر لگانے والے بیرونی اینٹینا کئی قسم کے ہوتے ہیں مگر وہ سب ایک ہی اصُول کے تحت کام کرتے ہیں۔ عام طور سے بیرونی اینٹینا الومینیم کے پائپ کی ایک چھڑ پر مشتمل ہوتا ہے۔ جسے بیچ سے کاٹ کر دو حصّوں میں اس طرح تقسیم کر دیا جاتا ہے کہ دونوں سروں کے درمیان تقریباً ایک انچ کا فاصلہ ہو۔ بیچ سے کٹے ہوئے دونوں سروں کو ایک تار سے جوڑ دیا جاتا ہے۔ جو سیدھا ٹیلیویژن تک پہنچا دیا جاتا ہے۔ اسے ٹرانسمیشن لائن کہتے ہیں۔ اس میں دو تار ہوتے ہیں جو آپس میں جڑے ہونے کے باوجُود برقی اعتبار سے ایک دُوسرے سے علیحدہ ہوتے ہیں۔ اینٹینا کی کُل لمبائی مقرر ہوتی ہے اور پروگرام نشر کرنے والے ٹرانسمیٹر کے تواتر پر منحصر ہوتی ہے۔ اگر اینٹینا کی کُل لمبائی میں تبدیلی کر دی جائے تو موصُول ہونے والے اشارے کمزور ہو جائیں گے اور تصویر واضح نہیں بنے گی۔ اس بات کا خیال رکھا جاتا ہے کہ اینٹینا کا پائپ برقی طور پر ان کھمبوں سے علیحدہ رہے جن پر اُسے

نصب کیا گیا ہے۔ اگر ٹیلیویژن سیٹ ٹرانسمیٹر سے کافی فاصلہ پر ہے تو موصول ہونے والے اشارے کمزور ہوں گے۔ ان کی قوت بڑھانے کے لیے اینٹینا میں ری فلیکٹر Reflector اور ڈائریکٹر Director لگائے جاتے ہیں۔ ری فلیکٹر بھی اینٹینا جیسی ایک چھڑ ہوتی ہے جس کی لمبائی سے کچھ زیادہ ہوتی ہے۔ یہ اینٹینا کی پشت پر اس سے تھوڑے فاصلہ پر لگائی جاتی ہے۔ اس کے لگانے سے اینٹینا یک رُخی ہو جاتا ہے۔ یعنی ریفلیکٹر کی سمت سے آنے والے بیرونی مداخلت کے اشاروں کو اینٹینا قبول نہیں کرتا جس کے باعث پردہ پر بننے والی تصویریں زیادہ واضح ہو جاتی ہیں۔ عام طور سے ریفلیکٹر کا رُخ اس سمت کیا جاتا ہے جدھر سے زیادہ بیرونی مداخلت کا امکان ہو۔ ڈائریکٹر کی چھڑ کی لمبائی اینٹینا کی لمبائی سے کچھ کم ہوتی ہے اور اسے اینٹینا کے سامنے کے رُخ پر تھوڑے سے فاصلہ پر لگایا جاتا ہے۔ ڈائریکٹر کے باعث اینٹینا کی کارکردگی میں اضافہ ہو جاتا ہے اور وہ زیادہ بہتر طور پر اشارے وصول کرنے لگتا ہے۔ اگر وصول ہونے والے اشارے کمزور ہوں تو ایک اینٹینا کے ساتھ تین چار ڈائریکٹر بھی استعمال کیے جاتے ہیں۔ ریفلیکٹر اور ڈائریکٹر برقی اعتبار سے بالکل علیحدہ رکھے جاتے ہیں اور ان کا اینٹینا سے کوئی تعلق نہیں ہوتا۔ اینٹینا سے ریفلیکٹر اور ڈائریکٹر کا فاصلہ بھی مقرر رہتا ہے اور ٹرانسمیٹر کے تواتر پر منحصر ہوتا ہے۔

بارہواں باب

فنّی اصطلاحات اور تشریحات

ٹیلی ویژن کی کہانی آپ نے سُنی۔ یہ دلچسپ بھی ہے اور حیرت انگیز بھی۔ اسکے پڑھنے سے قارئین کو نہ صرف پاکستان ٹیلی ویژن کارپوریشن کی چار سالہ تاریخ سے کماحقہ واقفیت حاصل ہوئی ہوگی۔ بلکہ اگلے پانچ سالہ ترقیاتی منصوبوں کا بھی اندازہ ہو گیا ہوگا۔ پاکستان میں ٹیلیویژن کا مستقبل بہت شاندار ہے اور اس لیے ہر شخص کو ٹیلیویژن سے متعلق عام معلومات ضرور حاصل کرنا چاہیئے۔ بہت سی فنّی اصطلاحات ایسی ہیں جو غیر زبان کی ہونے کے باوجود ریڈیو اور ٹیلیویژن سے متعلق کسی بھی گفتگو میں عام طور پر بولی جاتی ہیں چنانچہ مناسب معلوم ہوتا ہے کہ اُن اصطلاحات کی تشریح کر دی جائے جو روزمرّہ کی بول چال میں استعمال تو ہوتے ہیں مگر عام اشخاص ان کے بنیادی مفہوم سے ناآشنا ہیں۔ مثال کے طور پر ریڈیو پاکستان کراچی اپنے پروگرام ۸۳۰ کلوسائیکل یا ۳۶۱،۴ میٹر

پر نشر کرتا ہے جو بالترتیب کراچی اسٹیشن کا تواتر Frequency اور طول موج Wave Length ہے۔ ان الفاظ سے آشنا ہونے کے باوجود آپ میں سے بیشتر لوگوں کو یہ معلوم نہ ہوگا کہ کلو سائیکل اور میٹر بینڈ سے کیا مطلب ہے۔ اس باب میں اس قسم کی فنی اصطلاحات کی تشریح کرنے کی کوشش کی گئی ہے۔ ہمیں امید ہے کہ ان اصطلاحات کو سمجھنے کے بعد قارئین کی عام معلومات میں خاطر خواہ اضافہ ہوگا۔

تواتر اور طول موج Frequency & Wave Length روشنی، بجلی، حرارت آواز، یہ سب توانائی کی مختلف شکلیں ہیں جو لہروں کی صورت میں ایک مقام سے دوسرے مقام تک سفر کرتی ہیں۔ اگر آپ کسی تالاب کے ٹھہرے ہوئے پانی میں ایک پتھر پھینکیں تو فوراً پانی کی موجیں پیدا ہوتی ہیں۔ جو نشیب و فراز یا مدوجزر کی شکل میں آگے بڑھتی ہیں۔ اور جیسے جیسے ان کی قوت میں کمی آجاتی ہے وہ مدھم ہوتی جاتی ہے اور آخر میں غائب ہو جاتی ہیں۔ ریڈیو اور ٹیلیویژن کی توانائی بھی موجوں کی شکل میں سفر کرتی ہوئی آپ کے اینٹینا تک پہنچتی ہے۔ ایک نشیب اور ایک فراز مل کر ایک مکمل موج کی تشکیل کرتے ہیں جسے انگریزی میں ایک سائیکل Cycle کہتے ہیں۔ ریڈیو یا ٹیلی فون ٹرانسمیٹر ایک سیکنڈ میں جتنی موجیں پیدا کرتا ہے وہ اس کا تواتر Frequency کہلاتا ہے۔ ایک سائیکل کا مطلب ہے ایک موج۔ کلو Kilo کا لفظ انگریزی میں ایک ہزار کے لیے بولا جاتا ہے۔ ایک کلو سائیکل کا مطلب ہے ایک ہزار سائیکل یا ایک ہزار موجیں۔ کراچی ریڈیو اسٹیشن کے پروگرام ۸۴۰ کلو سائیکل پر نشر ہوتے ہیں۔ دوسرے الفاظ میں یوں کہہ سکتے ہیں کہ کراچی ریڈیو

اسٹیشن کا ٹرانسمیٹر ایک سیکنڈ میں ۱۰۰۰ × ۸۳۰ = ۸۳۰,۰۰۰ موجیں خارج کرتا ہے۔

کسی موج کی لمبائی کو اس کا طول موج Wave Length کہتے ہیں۔ ۴ء ۳۶۱ میٹر پر نشر ہونے والے پروگرام کا مطلب یہ ہے کہ ٹرانسمیٹر جو ریڈیائی موجیں خارج کر رہا ہے اُن میں سے ہر موج کی لمبائی ۴ء ۳۶۱ میٹر ہے۔ ریڈیائی اور ٹیلی ویژن موجیں بھی روشنی کی رفتار سے سفر کرتی ہیں جو ایک لاکھ چھیاسی ہزار تین سو میل فی سیکنڈ ہے۔

طول موج، تواتر اور ان کی رفتار کا ایک دوسرے سے براہِ راست تعلق ہوتا ہے جس کو ایک فارمولے کی مدد سے یوں ظاہر کیا جا سکتا ہے Velocity = Wave Length x Frequency چونکہ ریڈیائی موجوں کی رفتار ہمیشہ ایک ہی رہتی ہے جو معلوم ہے، اس لیے طول موج اور تواتر میں سے اگر کوئی ایک معلوم ہو تو اس فارمولے کی مدد سے دوسرے کو معلوم کیا جا سکتا ہے۔ ہر نشریاتی اسٹیشن مختلف تواتر اور طول موج کی ریڈیائی موجیں استعمال کرتا ہے۔ اگر تمام اسٹیشن ایک ہی تواتر کی موجیں استعمال کریں تو ہمیں اپنے سیٹ پر تمام پروگرام ایک ساتھ سنائی دیں گے جس کا نتیجہ یہ ہوگا کہ کوئی پروگرام بھی سمجھ میں نہ آئے گا۔

برقیہ Electron برق دو طرح کی ہوتی ہے۔ مثبت اور منفی۔ برقیہ وہ چھوٹے سے چھوٹا برقی ذرہ ہے جو ایک منفی برقی بار کا حامل ہوتا ہے۔ یہی وہ ذرہ ہے جس کی حرکت کے باعث تاروں میں برقی رو دوڑتی ہے۔

عکس نما Iconoscope یہ کیمرہ کے اندر لگا ہوا ایک آلہ ہے جس کے

ذریعہ تصویر کو نظری برقی اشاروں میں تبدیل کیا جاتا ہے۔ اس کے دو خاص حصے ہوتے ہیں۔ موسیک اور الیکٹرون بندوق، موسیک ایک چوکور پتھری ہوتی ہے جس پر سوئی کی نوک جیسے باریک باریک نقطے بنے ہوتے ہیں۔ یہ نقطے ۶۲۵ قطاروں میں ہوتے ہیں اور نوری حساس مادے سے بنائے جاتے ہیں۔ جب تصویر کا عکس موسیک پر پڑتا ہے تو تصویر ہزاروں چھوٹے چھوٹے نقطوں میں تبدیل ہو جاتی ہے۔ الیکٹرون بندوق سے روشنی کی ایک پتلی شعاع نکل کر باری باری ان نقطوں پر پڑتی ہے۔ نوری حسّاس ہونے کے باعث ان نقطوں سے برقیے خارج ہوتے ہیں۔ تصویر کی سیاہ، سفید رنگت کے تناسب سے نقطے بھی سیاہ، سفید یا سلیٹی رنگ کے ہوتے ہیں۔ چنانچہ وہ اسی مناسبت سے وہ مختلف قوت کے برقی اشارے خارج کرتے ہیں۔ اس طرح موسیک پر بننے والی تصویر نظری برقی اشاروں میں تبدیل ہو جاتی ہے۔

نوری حسّاس بعض اشیاء میں یہ صفت ہوتی ہے کہ اگر ان پر روشنی کی کوئی پتلی شعاع ڈالی جائے تو اس شئے میں سے برقیے خارج ہوتے ہیں۔ خارج ہونے والے برقیوں کی مقدار پڑنے والی روشنی کے تناسب سے ہوتی ہے۔ ایسی اشیاء کو نوری حساس کہتے ہیں۔

تصویری نلی Picture Tube یہ ٹیلیویژن کا وہ آلہ ہے جس کے ذریعہ نظری برقی اشاروں کو نظر آنے والی تصویروں میں تبدیل کرتے ہیں۔ جس پردہ پر تصویر نظر آتی ہے وہ تصویری نلی کا ایک حصّہ ہوتا ہے۔ اسے انگریزی میں کیتھوڈ رے ٹیوب بھی کہتے ہیں۔

روشن فلوری Flourescent ایسی اشیاء روشن فلوری کہلاتی ہیں جن پر

اگر روشنی کی شعاع ڈالی جائے تو وہ چمکنے لگیں۔ آپ نے سڑکوں کے کنارے لگے ہوئے بعض ایسے اشتہارات دیکھے ہوں گے جن کے حروف رات کی تاریکی میں موٹر کی روشنی سے چمکنے لگتے ہیں اور اس طرح اندھیرے میں بھی پڑھے جا سکتے ہیں۔ ایسے اشتہارات روشن فلوری پینٹ سے لکھے ہوتے ہیں۔

عمل تقطیع Scanning کیمرہ کی آنکھ جو کچھ دیکھتی ہے وہ باریک نقطوں کی شکل میں موسیک پر منتقل ہو جاتی ہے۔ الیکٹرون بندوق سے نکلنے والی روشنی کی ایک پتلی شعاع موسیک کے اوپری بائیں کونے پر پڑتی ہے اور بائیں سے دائیں ہر نقطہ کو کتاب کی سطور کی مانند پڑھتی ہوئی تصویر کے نیچے تک پہنچ کر ایک فریم کو مکمل کر دیتی ہے۔ یہ عملِ تقطیع کہلاتا ہے۔

نظری اشارے Video Signal عکس نما کے ذریعہ تصویروں کو نظری برقی اشاروں میں تبدیل کر دیتے ہیں۔ ان برقی اشاروں کو زیادہ تواتر کی برقی موجوں کے ساتھ ملا کر فضا میں منتشر کر دیا جاتا ہے۔ جسے ٹیلیویژن سیٹ موصول کر لیتے ہیں۔ برقی اشاروں کی وہ موجیں جس میں نظری برقی اشارے شامل ہوں، عام طور سے نظری اشارے کہلاتے ہیں۔

ہم عملی Synchronisation کسی بھی دو اعمال کا ایک ساتھ اس طرح انجام پانا کہ ان میں سکنڈ کے ہزارویں حصہ کا بھی فرق نہ ہو، ہم عملی کہلاتی ہے۔

سویپ Sweep الیکٹرون بندوق سے نکلنے والی شعاع کا موسیک پر بنے ہوئے نقطوں پر بائیں سے دائیں اور اوپر سے نیچے کی سمت حرکت کرنا سویپ کہلاتا ہے

یہ لفظ عملِ تقطیع کے ہم معنی ہے۔

ٹیلیویژن معیار Television Standard دُنیا میں ٹیلیویژن کے لیے عام طور سے تین طرح کے معیار استعمال ہوتے ہیں۔ بین الاقوامی معیار، امریکی معیار اور یُورپی معیار۔ ٹیلیویژن کے آلات بنانے سے قبل ایک معیار مقرر کر لیا جاتا ہے۔ مثلاً چینل کی بینڈ وڈتھ کیا ہو۔ ایک فریم میں کتنی لکیریں ہوں، ایک سیکنڈ میں کتنے فریم ہوں، عملِ تقطیع کی عمودی اور افقی رفتار کیا ہو وغیرہ، پاکستان میں یُورپی معیار اختیار کیا گیا ہے۔

ٹیسٹ پیٹرن Test Pattern ریڈیو کی نشریات شروع کرنے سے قبل ہر ریڈیو اسٹیشن سے موسیقی کا ایک خاص ریکارڈ بجایا جاتا ہے۔ جسے سگنیچر ٹیون Signature Tune کہتے ہیں۔ اسی طرح ٹیلی ویژن پروگرام شروع کرنے سے قبل ڈرائینگ نما ایک شکل دکھائی جاتی ہے جس کا مقصد یہ ہے کہ آپ اپنے ٹیلی ویژن کے سب کنٹرول اس طرح درست کر لیں کہ یہ شکل آپ کے سیٹ پر بالکل صاف نظر آئے۔ اس شکل کو ٹیسٹ پیٹرن کہتے ہیں۔ پروگرام میں چونکہ تصویریں متحرک ہوتی ہیں اس لیے ٹیلی ویژن کے تمام کنٹرول کو درست کرنا مقابلتاً مشکل ہوتا ہے۔ اس مشکل کو حل کرنے کے لیے ٹیسٹ پیٹرن دکھایا جاتا ہے۔

تمام شُد

ہماری چند اہم مطبوعات

نغمہ (ناول) فردوس زیدی ... ۶/-
عشق جہانگیر (ناول) خواجہ محمد شفیع دہلوی .. ۵/-
ناکام (ناول) خواجہ محمد شفیع دہلوی ... ۳/۵۰
پراسرار وادی (افسانے) میرزا ادیب ... ۶/۵۰
ایک مرگ ناگہانی (ناول) ابوضیا اقبال ... ۷/-
مثنویات شوق — اسرار احمد تبسم، ایم - اے ... ۱۰/-
روشن راہیں (بچوں کے لئے) اسرار احمد تبسم، ایم - اے ... ۲/-
جہان نو ہو رہا ہے پیدا سید علی ناصر زیدی ... ۵/-
مہندی کے پھول مرتبہ خواجہ تبشر علی حیدر، ایم - اے ... ۵/-
فتنۂ یہود — عنصر صابری، ایم - اے (سفید کاغذ) ... ۶/-
" " (نیوز پرنٹ) ... ۴/-
بے ساختہ (طنز و مزاح) وجاہت علی سندیلوی ... ۶/-
دودھ کے دھلے (") " " ... ۵/-
کیا غمخوار نے رسوا (ناول) ممتاز لیاقت ... ۵/-
کتاب کے پھول (ناول) محمد اکرم ... ۸/-
بے تیغ لڑائی سید جاوید اختر مجلد ... ۴/۵۰
" " غیر مجلد ... ۳/۵۰
تیسری آپا (افسانے) قیوم راہی ... ۵/-
بروا (ناول) ڈاکٹر محمد صادق ... ۹/-
ٹیلیویژن کی کہانی خواجہ ضمیر علی ... ۴/۷۵
خواب یا حقیقت (کمپیوٹر کی کہانی) انور عنایت اللہ ... ۵
جاملی (ناول) سید عزیز ہمدانی ... ۵
جینے کی تمنا (افسانے) ترجمہ سید قاسم محمود ...
چوبیس گز کی ڈوری (افسانے) " ...

منگوانے کا پتہ

تخلیق مرکز، ۳۳-اے، شاہ عالم مارکیٹ، لاہور